

**ПЛАНИРУЕМЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ «ЦИФРОВАЯ ЭКОНОМИКА»
ПО НАПРАВЛЕНИЮ ПОДГОТОВКИ 09.04.03 ПРИКЛАДНАЯ ИНФОРМАТИКА**

область профессиональной деятельности и (или) сферы профессиональной деятельности, в которых выпускники ОПОП могут осуществлять профессиональную деятельность - 06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, внедрения и эксплуатации информационных систем, управления их жизненным циклом)

тип задач профессиональной деятельности – проектный

задачи профессиональной деятельности:

- - определять стратегии использования информационно-коммуникационных технологий для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации;
- - проводить обследования предметной области в соответствии с профилем подготовки, участвовать в проведении переговоров и выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе, участвовать в формализации, инжиниринге и реинжиниринге прикладных и информационных процессов
- - использовать технологические и функциональные стандарты
- - моделировать и проектировать структуры баз данных и знаний, прикладные и информационные процессы на основе современных технологий;
- - осуществлять и обосновывать выбор проектных решений по видам обеспечения информационных систем, составлять технико-экономическое обоснование проектных решений и технического задания на разработку информационной системы
- - проводить работы по описанию информационного обеспечения и реализации бизнес-процессов предприятия заказчика
- - уметь программировать и конфигурировать компоненты информационной системы;
- - документировать процессы создания информационных систем на стадиях жизненного цикла
- - сопровождать информационное, программное, техническое и организационно-правовое обеспечение информационных систем и их элементов
- - проводить технико-экономическое обоснование проектных решений и разработок проектов информатизации предприятий и организаций в прикладной области в соответствии с профилем и рисками
- - адаптировать и развивать прикладные ИС на всех стадиях жизненного цикла

основание для определения профессиональных компетенций и практической подготовки:

- Профессиональный стандарт 06.014 «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ». Обобщенная трудовая функция: А. Управление операционной деятельностью организации в области ИТ
- Профессиональный стандарт 06.014 «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ». Обобщенная трудовая функция: D. Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны
- Профессиональный стандарт 06.015 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ». Обобщенная трудовая функция: С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и

бизнес-процессы

- Профессиональный стандарт 06.015 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ». Обобщенная трудовая функция: D. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

- Профессиональный стандарт 06.016 «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». Обобщенная трудовая функция: В. Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта

- Профессиональный стандарт 06.017 «РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ». Обобщенная трудовая функция: В. Организация процессов разработки программного обеспечения

- Профессиональный стандарт 06.022 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК». Обобщенная трудовая функция: D. Управление аналитическими работами и подразделением

УНИВЕРСАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (УК)

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	УК-1 Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1 Знает методы критического анализа и оценки современных научных достижений; методы критического анализа; основные принципы критического анализа УК-1.2 Умеет получать новые знания на основе методов научного познания; собирать и анализировать данные по сложным научным проблемам, относящимся к профессиональной области; осуществлять поиск информации и решений на основе действий, эксперимента и опыта УК-1.3 Владеет навыками исследования в сфере профессиональной деятельности с применением системного подхода; выявления научных проблем и использования адекватных методов для их решения;	Научный семинар		
			Теория и практика научных исследований		
			Организационно-правовое обеспечение информационных систем		
			Технологии работы с большими данными		
			Производственная практика (преддипломная практика)		
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		формулирования и высказывания аргументированных оценочных суждений при решении проблемных профессиональных ситуаций			
	УК-2 Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	<p>УК-2.1 Знает методы представления и описания результатов проектной деятельности; методы, критерии и параметры оценки результатов выполнения проекта; принципы, методы и требования, предъявляемые к проектной работе</p> <p>УК-2.2 Умеет обосновывать практическую и теоретическую значимость полученных результатов; проверять и анализировать проектную документацию; прогнозировать развитие процессов в проектной профессиональной области; выдвигать инновационные идеи и нестандартные подходы к их реализации в целях реализации проекта; анализировать проектную документацию; рассчитывать качественные и количественные результаты, сроки выполнения проектной работы</p> <p>УК-2.3 Владеет навыками управления проектной деятельностью в области, соответствующей профессиональной деятельности; навыками анализа проектной документации, а также навыками разработки и реализации программы проекта в профессиональной области</p>	<p>Методология и технология проектирования информационных систем</p> <p>Управление проектами</p> <p>Геоинформационные технологии в системе управления</p> <p>Производственная практика (научно-исследовательская работа)</p>		
	УК-3 Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию	УК-3.1 Знает стратегии и принципы командной работы, проблемы подбора эффективной команды; основные условия эффективной командной работы;	<p>Управление проектами</p> <p>Б1.В.ДВ.01.01 Социальное поведение и управление персоналом</p>		

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	для достижения поставленной цели	нормативные правовые акты в сфере профессиональной деятельности; методы научного исследования в сфере управления человеческими ресурсами УК-3.2 Умеет: определять стиль управления руководства командой; вырабатывать командную стратегию; владеет технологиями реализации основных функций управления в сфере профессиональной деятельности, а также осуществлять исследования, анализировать и интерпретировать их результаты в области управления человеческими ресурсами УК-3.3 Владеет навыками организации и управления командным взаимодействием при решении задач профессиональной деятельности, навыками работы в команде	Б1.В.ДВ.01.02 Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности		
	УК-4 Способен применять современные коммуникативные технологии, в том числе на иностранном(ых) языке(ах), для академического и профессионального взаимодействия	УК-4.1 Знает компьютерные технологии и информационную инфраструктуру в организации; основы и значение коммуникации в профессиональной сфере; современные средства информационно-коммуникационных технологий, особенности академического и профессионального взаимодействия в том числе на иностранном языке УК-4.2 Умеет создавать на русском и иностранном языке письменные тексты научного и официально-делового стиля по профессиональным вопросам; анализировать систему коммуникационных связей в организации; применять современные коммуникационные средства и технологии в профессиональном взаимодействии	Профессиональный иностранный язык Научный семинар Виртуализация и облачные вычисления Интернет вещей Научно-технический перевод (факультатив)		

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		УК-4.3 Владеет принципами формирования системы коммуникации, навыками осуществления устного и письменного профессионального и академического взаимодействия, в том числе на иностранном языке; владеет технологией построения эффективной коммуникации в организации; передачей профессиональной информации в информационно-телекоммуникационных сетях с использованием современных средств информационно-коммуникационных технологий			
	УК-5 Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	<p>УК-5.1 Знает психологические основы социального межкультурного взаимодействия, направленного на решение профессиональных задач; основные принципы и методы организации деловых контактов с учетом национальных, этнокультурных и конфессиональных особенностей потенциальных коммуникаторов</p> <p>УК-5.2 Умеет грамотно, доступно излагать информацию в процессе профессионального взаимодействия; соблюдать этические нормы межкультурного взаимодействия; анализировать и реализовывать социальное взаимодействие с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей оппонентов</p> <p>УК-5.3 Владеет навыками организации продуктивного взаимодействия в профессиональной среде с учетом национальных, этнокультурных, конфессиональных особенностей; преодолением коммуника-</p>	<p>Б1.В.ДВ.01.01 Социальное поведение и управление персоналом</p> <p>Б1.В.ДВ.01.02 Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности</p>		

<i>Категория УК</i>	<i>Код и наименование УК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения УК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		тивных, образовательных, этнических, конфессиональных и других барьеров в процессе межкультурного взаимодействия			
	УК-6 Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способы ее совершенствования на основе самооценки	<p>УК-6.1 Знает теоретические основы саморазвития, самореализации, самосовершенствования, а также способы и методы использования собственного потенциала; деятельностный подход в исследовании личностного развития; методы самооценки</p> <p>УК-6.2 Умеет оценивать свои ресурсы и их пределы (личностные, ситуативные, временные), и оптимально их использовать для успешного выполнения порученного задания; определять приоритеты собственной деятельности и саморазвития и способы их совершенствования на основе самооценки; планировать самостоятельную деятельность в решении профессиональных задач</p> <p>УК-6.3 Владеет навыками определения приоритетов личностного роста и способов совершенствования собственной деятельности на основе самооценки; принятия решений и их реализации в плане профессионального и личностного самосовершенствования; навыками планирования собственной профессиональной карьеры</p>	Научный семинар		
			Б1.В.ДВ.01.01 Социальное поведение и управление персоналом		
			Б1.В.ДВ.01.02 Технологии социальной интеграции в условиях образовательной и трудовой деятельности		
			Теория и практика подготовки к преподавательской деятельности (факультатив)		

ОБЩЕПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ (ОПК)

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	ОПК-1 Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональные знания для решения нестандартных задач, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	ОПК-1.1 Знает математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности ОПК-1.2 Умеет решать нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте ОПК-1.3 Владеет навыками решения профессиональные задачи, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний;	Организационно-правовое обеспечение информационных систем		
			Технологии работы с большими данными		
			Системы интеллектуальной защиты информации		
			Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений		
			Технологии интеллектуальных вычислений		
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		
	ОПК-2 Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных	ОПК-2.1 Знает современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач ОПК-2.2 Умеет обосновывать выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды при разработке оригинальных про-	Методология и технология проектирования информационных систем		
			Технологии интеллектуальных вычислений		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	граммных средств для решения профессиональных задач ОПК-2.3 Владеет навыками разработки оригинальных алгоритмов и программных средств для решения профессиональных задач	Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		
	ОПК-3 Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	ОПК-3.1 Знает принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации ОПК-3.2 Умеет анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров ОПК-3.3 Владеет навыками использования современного программного обеспечения для анализа данных и компьютерного моделирования	Цифровое моделирование экономических процессов и технологий		
Технологии работы с большими данными					
Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений					
Производственная практика (преддипломная практика)					
Учебная практика (ознакомительная практика)					
	ОПК-4 Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	ОПК-4.1 Знает новые научные принципы и методы исследований; ОПК-4.2 Умеет применять на практике новые научные принципы и методы исследований; ОПК-4.3 Владеет способами применения новых научных принципов и методов исследования	Теория и практика научных исследований		
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
	ОПК-5 Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1 Знает современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем ОПК-5.2 Умеет модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем для решения профессиональных задач ОПК-5.3 Владеет современными методами и инструментальными средствами прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач	Системы интеллектуальной защиты информации		
			Виртуализация и облачные вычисления		
			Интернет вещей		
			Б1.О.ДВ.02.01 Системы распределённого реестра		
			Б1.О.ДВ.02.02 Распределённые базы данных		
	ОПК-6 Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	ОПК-6.1 Знает содержание, объекты и субъекты информационного общества, критерии эффективности его функционирования; структуру интеллектуального капитала, проблемы инвестиций в экономику информатизации и методы оценки эффективности; правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; теоретические проблемы прикладной информатики, в том числе семантической обработки информации, развитие представлений об оценке качества информации в информационных системах ОПК-6.2 Умеет проводить анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов ОПК-6.3 Владеет навыками применения совре-	Основы цифровой экономики		
			Теория принятия оптимальных решений в экономике		
			Интегрированная отчетность предприятия		
			Учебная практика (ознакомительная практика)		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		менных методов, средств, стандартов информатики для решения прикладных задач различных классов			
	ОПК-7 Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	ОПК-7.1 Знает логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции, источники знания и приемы работы с ними ОПК-7.2 Умеет разрабатывать математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, проводить их сравнительный анализ; применять многокритериальные методы принятия решений ОПК-7.3 Владеет навыками моделирования управленческих решений; динамические оптимизационные модели	Теория и практика научных исследований		
			Математические и инструментальные методы поддержки принятия решений		
			Интегрированная отчетность предприятия		
			Производственная практика (научно-исследовательская работа)		
	ОПК-8 Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	ОПК-8.1 Знает архитектуру информационных систем предприятий и организаций; методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; инструментальные средства поддержки технологии проектирования и аудита информационных систем и сервисов; методы оценки экономической эффективности и качества, управления надежностью и информационной безопасностью; особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС	Основы цифровой экономики		
			Теория принятия оптимальных решений в экономике		
			Геоинформационные технологии в системе управления		
			Б1.О.ДВ.01.01 Управление рисками цифровой экономики		

<i>Категория (группа) ОПК (при наличии)</i>	<i>Код и наименование ОПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ОПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
		ОПК-8.2 Умеет выбирать технологию проектирования информационных систем; обосновывать архитектуру ИС; управлять проектами ИС на всех стадиях жизненного цикла, оценивать эффективность и качество проекта; применять современные методы управления проектами и сервисами ИС; использовать инновационные подходы к проектированию ИС; принимать решения по информатизации предприятий в условиях неопределенности; проводить реинжиниринг прикладных и информационных процессов; обосновывать архитектуру системы управления знаниями ОПК-8.3 Владеет навыками применения современных информационно-коммуникационных технологий в процессном управлении	Б1.О.ДВ.01.02 Цифровая инфраструктура предприятия Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)		

ПРОФЕССИОНАЛЬНЫЕ КОМПЕТЕНЦИИ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
- 06.014 «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ».	ПК-1 Способен управлять операционной деятельностью, сервисами информационных	ПК-1.1 Знает методы управления ИТ и инновационные инструментальные средства проектирования информационных процессов и систем	Методология и технология проектирования информационных систем	- Частично	- ПС 06.014 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Методы организации разработки и реализации

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
<p>Обобщенная трудовая функция: Д. Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны - 06.014 «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ».</p> <p>Обобщенная трудовая функция: А. Управление операционной деятельностью организации в области ИТ - 06.015 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ».</p> <p>Обобщенная трудовая функция: Д. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного</p>	<p>технологий, применять современные методы, инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания информационных систем</p>	<p>ПК-1.2 Умеет управлять работами и проектировать информационные процессы и системы, адаптировать современные информационно-коммуникационные технологии</p> <p>ПК-1.3 Владеет способностью управлять и проектировать информационные процессы и системы с использованием инновационных инструментальных средств, адаптировать современные информационно-коммуникационные технологии к задачам прикладных информационных систем</p>			<p>цифровой стратегии организации (региона, страны) - ПС 06.014 ТФ 3.4.1 НУ-1 Организовывать деятельность по разработке и выполнению цифровой стратегии организации (региона, страны) - ПС 06.014 ТФ 3.1.3 ТД-1 Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ 3.4.1 ТД-1 Организация и выполнение цифровой стратегии организации (региона, страны) с помощью персонала и стейкхолдеров</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
управления и бизнес-процессы					<ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-3 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-2 Разрабатывать ре-

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>главные документы</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 ТД-1 Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.4.22 ТД-1 Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	- Полностью	- ПС 06.014 ТФ 3.1.3 НЗ-1 Методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Методы организации разработки и реализации цифровой стратегии организации (региона, страны) - ПС 06.014 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>3.1.3 НУ-1 Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ</p> <p>3.4.1 НУ-1 Организовывать деятельность по разработке и выполнению цифровой стратегии организации (региона, страны) - ПС 06.014 ТФ</p> <p>3.1.3 ТД-1 Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ</p> <p>3.4.1 ТД-1 Организация и выполнение цифровой стратегии организации (региона, страны) с</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>помощью персонала и стейкхолдеров</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-3 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.4.8 НУ-2 Разрабатывать регламентные документы - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 ТД-1 Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС при-

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>нятым в организации или проекте стандартам и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.4.22 ТД-1 Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям</p>
			<p>Производственная практика (преддипломная практика)</p>	<p>- Полностью</p>	<p>- ПС 06.014 ТФ 3.1.3 НЗ-1 Методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Методы организации разработки и реализации цифровой стра-</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					тегии организации (региона, страны) - ПС 06.014 ТФ 3.1.3 НУ-1 Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ 3.4.1 НУ-1 Организовывать деятельность по разработке и выполнению цифровой стратегии организации (региона, страны) - ПС 06.014 ТФ 3.1.3 ТД-1 Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами - ПС 06.014 ТФ 3.4.1 ТД-1 Организация и вы-

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>полнение цифровой стратегии организации (региона, страны) с помощью персонала и стейкхолдеров</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-3 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-2 Разрабатывать регламентные документы - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 ТД-1

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.4.22 ТД-1 Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям</p>
<p>- 06.015 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ». Обобщенная трудовая функция: Д. Управление работами по сопровождению и проектами</p>	<p>ПК-2 Способен проектировать архитектуру информационных систем предприятий и организаций в прикладной области и информационные процессы и си-</p>	<p>ПК-2.1 Знает модели и процессы жизненного цикла информационных систем, состав и структуру различных классов информационных систем, особенности архитектуры корпоративных информационных систем ПК-2.2 Умеет выполнять выбор средств и методов проектирования отдельных компонент проекта и использовать их при выпол-</p>	<p>Методология и технология проектирования информационных систем</p>	<p>- Частично</p>	<p>- ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
<p>создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы - 06.015 «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ».</p> <p>Обобщенная трудовая функция: С.</p> <p>Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы - 06.017 «РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ».</p> <p>Обобщенная трудо-</p>	<p>стемы с использованием инновационных инструментальных средств</p>	<p>нении конкретных работ, используя международные и отечественные стандарты в области проектирования ПК-2.3 Владеет навыками использования современных инструментальных средств и технологий, профессионально применяемыми в области проектирования информационных систем, баз данных и знаний, управления проектами информационных систем</p>			<p>3.4.8 НЗ-3 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-2 Разрабатывать регламентные документы - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-1 Разработка инстру-</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
<p>вая функция: В. Организация процессов разработки программного обеспечения</p>					<p>ментов и методов сбора исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 ТД-1 Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.4.22 ТД-1 Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>проекте стандартам и технологиям</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-1 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации - ПС 06.015 ТФ 3.3.1 НЗ-1 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.1 НЗ-2 Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-2 Архитектура, устройство и функцио-

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>нирование вычислительных систем</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-1 Разрабатывать документы - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-2 Оценивать объемы и сроки выполнения работ - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 НУ-1 Проектировать архитектуру ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.22 НУ-1 Разрабатывать пользовательскую документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-1 Сбор

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>исходных данных у заказчика</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-2 Разработка модели бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 ТД-1 Разработка архитектурной спецификации ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 ТД-1 Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией - ПС 06.015 ТФ 3.3.22 ТД-1 Разработка руководства пользователя ИС - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 НЗ-1 Методы и средства планирования и

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>контроля (мониторинга) исполнения планов</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 НУ-1 Составлять планы процесса разработки программного продукта - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 ТД-1 Планирование процесса разработки программного продукта
			<p>Геоинформационные технологии в системе управления</p>	<p>- Частично</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-2 Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования структур баз данных - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.3.2 НУ-1 Разрабатывать документы - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НУ-1 Разрабатывать структуру баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 ТД-1 Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией - ПС 06.015 ТФ 3.3.22 ТД-1 Разработка руководства пользователя ИС

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			Б1.О.ДВ.02.01 Системы распределённого реестра	- Частично	<ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-2 Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования структур баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-1 Разрабатывать документы - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 НУ-1 Проектировать архитектуру ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НУ-1 Разрабатывать структуру баз

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
			Б1.О.ДВ.02.02 Распределённые базы данных	- Частично	<p>данных</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-2 Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования структур баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-1 Разрабатывать документы - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 НУ-1 Проектировать архитектуру ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НУ-1 Разрабатывать структуру баз данных - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>3.3.22 НУ-1 Разрабатывать пользовательскую документацию</p> <p>- ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-1 Сбор исходных данных у заказчика</p> <p>- ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-2 Разработка модели бизнес-процессов</p> <p>- ПС 06.015 ТФ 3.3.14 ТД-1 Разработка архитектурной спецификации ИС</p> <p>- ПС 06.015 ТФ 3.3.17 ТД-1 Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией</p> <p>- ПС 06.015 ТФ 3.3.22 ТД-1 Раз-</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					работка руководства пользователя ИС
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	- Частично	<ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-2 Разрабатывать регламентные документы - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.4.16 НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 ТД-1 Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.4.22 ТД-1

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-1 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации - ПС 06.015 ТФ 3.3.1 НЗ-1 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.1 НЗ-2 Программные средства и платформы инфраструктуры информационных

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					технологий организаций - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-2 Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования структур баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-1 Разрабатывать документы - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-2 Оценивать объемы и сроки выполнения работ - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.3.14 НУ-1 Проектировать архитектуру ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НУ-1 Разрабатывать структуру баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.22 НУ-1 Разрабатывать пользовательскую документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-1 Сбор исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-2 Разработка модели бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 ТД-1 Разработка архитектурной спецификации ИС - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>3.3.17 ТД-1 Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией</p> <p>- ПС 06.015 ТФ</p> <p>3.3.22 ТД-1 Разработка руководства пользователя ИС</p> <p>- ПС 06.017 ТФ</p> <p>3.2.1 НЗ-1 Методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов</p> <p>- ПС 06.017 ТФ</p> <p>3.2.1 НУ-1 Составлять планы процесса разработки программного продукта</p> <p>- ПС 06.017 ТФ</p> <p>3.2.1 ТД-1 Планирование процесса разработки программного</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					продукта - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 ТД-2 Контроль исполнения планов разработки программного продукта
			Производственная практика (преддипломная практика)	- Частично	- ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НЗ-3 Устройство и функционирование современных ИС - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 НУ-2 Разрабатывать регламентные документы - ПС 06.015 ТФ 3.4.16 НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ 3.4.8 ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.4.16 ТД-1 Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.4.22 ТД-1 Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-1 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации - ПС 06.015 ТФ 3.3.1 НЗ-1 Устройство и

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>функционирование современных ИС</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.015 ТФ 3.3.1 НЗ-2 Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НЗ-2 Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НЗ-1 Инструменты и методы проектирования структур баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.2 НУ-1 Разрабатывать документы - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.3.2 НУ-2 Оценивать объемы и сроки выполнения работ - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 НУ-1 Анализировать исходную документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 НУ-1 Проектировать архитектуру ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 НУ-1 Разрабатывать структуру баз данных - ПС 06.015 ТФ 3.3.22 НУ-1 Разрабатывать пользовательскую документацию - ПС 06.015 ТФ 3.3.8 ТД-1 Сбор исходных данных у заказчика - ПС 06.015 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.3.8 ТД-2 Разработка модели бизнес-процессов - ПС 06.015 ТФ 3.3.14 ТД-1 Разработка архитектурной спецификации ИС - ПС 06.015 ТФ 3.3.17 ТД-1 Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией - ПС 06.015 ТФ 3.3.22 ТД-1 Разработка руководства пользователя ИС - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 НЗ-1 Методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов - ПС 06.017 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.2.1 НУ-1 Составлять планы процесса разработки программного продукта - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 ТД-1 Планирование процесса разработки программного продукта - ПС 06.017 ТФ 3.2.1 ТД-2 Контроль исполнения планов разработки программного продукта
- 06.016 «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ». Обобщенная трудовая функция: В. Управление проектами в области ИТ малого и сред-	ПК-3 Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска	ПК-3.1 Знает условия неопределенности и риска проектных решений, методы и средства решения задач в условиях неопределенности ПК-3.2 Умеет выбирать и использовать методы и средства решения задач в условиях неопределенности, принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности ПК-3.3 Владеет навыками принятия эффек-	Методология и технология проектирования информационных систем	- Частично	- ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НУ-1 Планировать работы в проектах - ПС 06.016 ТФ 3.2.61 НУ-1 Анализировать входные данные

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
<p>него уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта</p> <p>- 06.022 «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК». Обобщенная трудовая функция: D. Управление аналитическими работами и подразделением</p>		<p>тивные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>			<p>- ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика</p> <p>- ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НУ-1 Продавать идеи, услуги и решения</p> <p>- ПС 06.022 ТФ 3.4.1 ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции</p>
			<p>Цифровое моделирование экономических процессов и технологий</p>	<p>- Частично</p>	<p>- ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-1 Возможности ИС</p> <p>- ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НУ-1 Планировать работы в проектах</p> <p>- ПС 06.016 ТФ</p>

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.2.61 НУ-1 Анализировать входные данные - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НУ-1 Продавать идеи, услуги и решения - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции
			Интегрированная отчетность предприятия	- Частично	- ПС 06.016 ТФ 3.2.61 НУ-1 Анализировать входные данные - ПС 06.016 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.2.62 ТД-1 Анализ эффективности работы с рисками - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НУ-1 Продавать идеи, услуги и решения - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции
			Б1.О.ДВ.01.01 Управление рисками цифровой экономики	- Частично	- ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-2 Управление рисками проекта - ПС 06.016 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.2.59 ТД-1 Разработка плана управления рисками - ПС 06.016 ТФ 3.2.62 НЗ-1 Управление рисками проекта - ПС 06.016 ТФ 3.2.60 ТД-1 Организация разработки и разработка реестра рисков - ПС 06.016 ТФ 3.2.62 ТД-1 Анализ эффективности работы с рисками
			Б1.О.ДВ.01.02 Цифровая инфраструктура предприятия	- Частично	- ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НУ-1 Продавать идеи,

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					услуги и решения - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции
			Производственная практика (технологическая (проектно-технологическая) практика)	- Частично	- ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-2 Управление рисками проекта - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НУ-1 Планировать работы в проектах - ПС 06.016 ТФ 3.2.61 НУ-1 Анализировать входные данные - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 ТД-1 Разработка плана

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					управления рисками - ПС 06.016 ТФ 3.2.62 НЗ-1 Управление рисками проекта - ПС 06.016 ТФ 3.2.60 ТД-1 Организация разработки и разработка реестра рисков - ПС 06.016 ТФ 3.2.62 ТД-1 Анализ эффективности работы с рисками - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НУ-1 Продавать идеи, услуги и решения - ПС 06.022 ТФ

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					3.4.1 ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции
			Производственная практика (преддипломная практика)	- Частично	<ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-1 Возможности ИС - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НЗ-2 Управление рисками проекта - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 НУ-1 Планировать работы в проектах - ПС 06.016 ТФ 3.2.61 НУ-1 Анализировать входные данные - ПС 06.016 ТФ 3.2.59 ТД-1 Разработка плана управления рисками - ПС 06.016 ТФ 3.2.62 НЗ-1

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					<p>Управление рисками проекта</p> <ul style="list-style-type: none"> - ПС 06.016 ТФ 3.2.60 ТД-1 Организация разработки и разработка реестра рисков - ПС 06.016 ТФ 3.2.62 ТД-1 Анализ эффективности работы с рисками - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 НУ-1 Продавать идеи, услуги и решения - ПС 06.022 ТФ 3.4.1 ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости

<i>Основание (профессиональный стандарт / анализ опыта / запросы работодателей)</i>	<i>Код и наименование ПК</i>	<i>Код и наименование индикатора достижения ПК</i>	<i>Дисциплины / практики, участвующие в формировании компетенции</i>	<i>Практическая подготовка</i>	<i>Трудовая функция</i>
					предложенного варианта черновой концепции

Профессиональный стандарт 06.014 (ПС 06.014) «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»

Обобщенная трудовая функция: А. Управление операционной деятельностью организации в области ИТ

3.1.3 Трудовая функция (ТФ 3.1.3)

Наименование	Управление ИТ-проектами	Код	A/03.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	-------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Формирование и согласование принципов управления ИТ-проектами
Необходимые умения	НУ-1 Осуществлять мониторинг и контроль управления ИТ-проектами
Необходимые знания	НЗ-1 Методы мониторинга и контроля управления ИТ-проектами

Профессиональный стандарт 06.014 (ПС 06.014) «МЕНЕДЖЕР ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ ТЕХНОЛОГИЯМ»

Обобщенная трудовая функция: D. Управление цифровой трансформацией организации, региона, страны

3.4.1 Трудовая функция (ТФ 3.4.1)

Наименование	Управление цифровой стратегией организации (региона, страны)	Код	D/01.8	Уровень (подуровень) квалификации	8
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Организация и выполнение цифровой стратегии организации (региона, страны) с помощью персонала и стейкхолдеров
Необходимые умения	НУ-1 Организовывать деятельность по разработке и выполнению цифровой стратегии организации (региона, страны)
Необходимые знания	НЗ-1 Методы организации разработки и реализации цифровой стратегии организации (региона, страны)

Профессиональный стандарт 06.015 (ПС 06.015) «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ»

Обобщенная трудовая функция: С. Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

3.3.1 Трудовая функция (ТФ 3.3.1)

Наименование	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	Код	C/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Необходимые знания	НЗ-1 Устройство и функционирование современных ИС
	НЗ-2 Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций

3.3.14 Трудовая функция (ТФ 3.3.14)

Наименование	Разработка архитектуры ИС	Код	C/14.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Разработка архитектурной спецификации ИС
Необходимые умения	НУ-1 Проектировать архитектуру ИС

3.3.17 Трудовая функция (ТФ 3.3.17)

Наименование	Разработка баз данных ИС	Код	C/17.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--------------------------	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией
Необходимые умения	НУ-1 Разрабатывать структуру баз данных
Необходимые знания	НЗ-1 Инструменты и методы проектирования структур баз данных

3.3.2 Трудовая функция (ТФ 3.3.2)

Наименование	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на поставку, создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию ИС на этапе предконтрактных работ	Код	C/02.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Необходимые умения	НУ-1 Разрабатывать документы
	НУ-2 Оценивать объемы и сроки выполнения работ
Необходимые знания	НЗ-1 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации
	НЗ-2 Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем

3.3.22 Трудовая функция (ТФ 3.3.22)

Наименование	Создание пользовательской документации к ИС	Код	C/22.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Разработка руководства пользователя ИС
Необходимые умения	НУ-1 Разрабатывать пользовательскую документацию

3.3.8 Трудовая функция (ТФ 3.3.8)

Наименование	Разработка модели бизнес-процессов заказчика	Код	C/08.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Сбор исходных данных у заказчика
	ТД-2 Разработка модели бизнес-процессов
Необходимые умения	НУ-1 Анализировать исходную документацию

Профессиональный стандарт 06.015 (ПС 06.015) «СПЕЦИАЛИСТ ПО ИНФОРМАЦИОННЫМ СИСТЕМАМ»

Обобщенная трудовая функция: D. Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы

3.4.16 Трудовая функция (ТФ 3.4.16)

Наименование	Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	Код	D/16.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям
Необходимые умения	НУ-1 Распределять работы и выделять ресурсы
Необходимые знания	НЗ-1 Инструменты и методы проектирования и дизайна ИС

3.4.22 Трудовая функция (ТФ 3.4.22)

Наименование	Организационное и технологическое обеспечение оптимизации работы ИС	Код	D/22.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Обеспечение соответствия процесса оптимизации работы ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям
-------------------	--

3.4.8 Трудовая функция (ТФ 3.4.8)

Наименование	Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика
--------------	---

Код	D/08.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика
	ТД-2 Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов
Необходимые умения	НУ-1 Анализировать исходную документацию
	НУ-2 Разрабатывать регламентные документы
Необходимые знания	НЗ-1 Возможности ИС
	НЗ-2 Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов
	НЗ-3 Устройство и функционирование современных ИС

Профессиональный стандарт 06.016 (ПС 06.016) «РУКОВОДИТЕЛЬ ПРОЕКТОВ В ОБЛАСТИ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ»
Обобщенная трудовая функция: В. Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта

3.2.59 Трудовая функция (ТФ 3.2.59)

Наименование	Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
--------------	--

Код	V/59.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Разработка плана управления рисками
Необходимые умения	НУ-1 Планировать работы в проектах
Необходимые знания	НЗ-1 Возможности ИС
	НЗ-2 Управление рисками проекта

3.2.60 Трудовая функция (ТФ 3.2.60)

Наименование	Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
--------------	---

Код	V/60.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Организация разработки и разработка реестра рисков
-------------------	---

3.2.61 Трудовая функция (ТФ 3.2.61)

Наименование	Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
--------------	--

Код	V/61.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
-----	--------	-----------------------------------	---

Необходимые умения	НУ-1 Анализировать входные данные
--------------------	-----------------------------------

3.2.62 Трудовая функция (ТФ 3.2.62)

Наименование	Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Код	В/62.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Анализ эффективности работы с рисками
Необходимые знания	НЗ-1 Управление рисками проекта

Профессиональный стандарт 06.017 (ПС 06.017) «РУКОВОДИТЕЛЬ РАЗРАБОТКИ ПРОГРАММНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ»

Обобщенная трудовая функция: В. Организация процессов разработки программного обеспечения

3.2.1 Трудовая функция (ТФ 3.2.1)

Наименование	Управление процессом разработки программного обеспечения	Код	В/01.6	Уровень (подуровень) квалификации	6
--------------	--	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Планирование процесса разработки программного продукта
	ТД-2 Контроль исполнения планов разработки программного продукта
Необходимые умения	НУ-1 Составлять планы процесса разработки программного продукта
Необходимые знания	НЗ-1 Методы и средства планирования и контроля (мониторинга) исполнения планов

Профессиональный стандарт 06.022 (ПС 06.022) «СИСТЕМНЫЙ АНАЛИТИК»

Обобщенная трудовая функция: D. Управление аналитическими работами и подразделением

3.4.1 Трудовая функция (ТФ 3.4.1)

Наименование	Разработка технико-коммерческого предложения и участие в его защите	Код	D/01.7	Уровень (подуровень) квалификации	7
--------------	---	-----	--------	-----------------------------------	---

Трудовые действия	ТД-1 Проведение экономических расчетов окупаемости предложенного варианта черновой концепции
Необходимые умения	НУ-1 Продавать идеи, услуги и решения
Необходимые знания	НЗ-1 Компетенции и технологические возможности организации-поставщика