

Минобрнауки России
Федеральное государственное бюджетное
образовательное учреждение высшего образования
«Сыктывкарский государственный университет им. Питирима Сорокина»
(ФГБОУ ВО «СГУ им. Питирима Сорокина»)



УТВЕРЖДЕНА
решением Ученого совета

от «31» марта 2021 г. № 1/8 (550)

**ОСНОВНАЯ
ПРОФЕССИОНАЛЬНАЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНАЯ ПРОГРАММА
ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ**

по направлению подготовки

09.04.03 – Прикладная информатика

Направленность (профиль) программы

Прикладная информатика в экономике

Присваиваемая квалификация

магистр

Сыктывкар
2021

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общие положения	3
2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника.....	5
3. Результаты освоения образовательной программы.....	7
4. Структура образовательной программы.....	25
5. Условия реализации образовательной программы.....	26
6. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья.....	30
Приложение	39

1. Общие положения

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее – ОПОП) сформирована в соответствии с законодательством Российской Федерации, в том числе с Федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика» (далее – ФГОС ВО) (утверждена приказом Минобрнауки России от 19.09.2017 № 916), с учетом профессиональных стандартов:

06.014 «Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 13.10.2014 № 716н) (действует до 28.02.2022);

06.014 «Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 588н) (действует с 01.03.2022)

06.015 «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024);

06.015 «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024);

06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует до 31.08.2023);

06.016 «Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023);

06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н) (действует до 28.02.2023);

06.017 «Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 423н) (действует с 01.03.2023);

06.022 «Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н) (действует до 31.08.2023);

06.022 «Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 27.04.2023 № 367н) (действует с 01.09.2023).

1.2. Обучение по ОПОП может осуществляться в очной, очно-заочной и заочной формах.

1.3. Сроки обучения:

– в очной форме обучения, включая каникулы, предоставляемые после прохождения государственной итоговой аттестации, составляет 2 года;

– в очно-заочной или заочной формах обучения увеличивается не менее чем на 3 месяца и не более чем на полгода по сравнению со сроком получения образования в очной форме обучения;

– при обучении по индивидуальному учебному плану срок получения образования устанавливается Университетом, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения.

– при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Университет вправе продлить срок не более чем на 6 месяцев по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.4. Объем ОПОП составляет 120 зачетных единиц (далее – з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий или реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Объем контактной работы определяется требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», локальными актами университета, а также учебным планом в части контактной работы при проведении учебных занятий.

1.5. Образовательная деятельность по ОПОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации. ОПОП может частично реализовываться на иностранном языке.

1.6. ОПОП может быть частично реализована с применением электронного обучения, дистанционных образовательных технологий.

2. Характеристика профессиональной деятельности выпускника

2.1. Область профессиональной деятельности и сферы профессиональной деятельности выпускника по ОПОП –

06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом, научного руководства научно-исследовательскими и опытно-конструкторскими разработками в области информатики и вычислительной техники);

Выпускники могут осуществлять профессиональную деятельность в других областях профессиональной деятельности при условии соответствия уровня их образования и полученных компетенций требованиям к квалификации работника.

2.2. Типы задач профессиональной деятельности выпускника по ОПОП:

- научно-исследовательский;
- проектный;
- организационно-управленческий;
- производственно-технологический.

2.3. Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.

Основные задачи профессиональной деятельности определяются требованиями ФГОС ВО по направлению подготовки 09.04.03 «Прикладная информатика», профилем (направленностью) ОПОП «Прикладная информатика в экономике» и требованиями указанных выше профессиональных стандартов (таблица 1).

Таблица 1. Задачи профессиональной деятельности

Область профессио-	Типы задач про-	Задачи профессио-	Объекты профессиональ-
--------------------	-----------------	-------------------	------------------------

нальной деятельности (по Реестру Минтруда)	фессиональной деятельности	нальной деятельности	ной деятельности (или области знания)
Об Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)	Научно-исследовательский	<ul style="list-style-type: none"> - исследование прикладных и информационных процессов; - исследование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов; - исследование перспективных направлений прикладной информатики; - применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач построения информационных систем; - изучение и развитие методов управления информационными ресурсами. 	<ul style="list-style-type: none"> - системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов; - исследование, разработка эффективных методов проектирования, создания и управления информационными системами в прикладных областях; - изучение и формулирование требований к ПО, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла
	Проектный	<ul style="list-style-type: none"> - определение стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации; - проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий; - проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес-процессов; - адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла 	<ul style="list-style-type: none"> - системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; - применение эффективных методов проектирования создания и управления информационными системами в прикладных областях; - управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта; - организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях
	Организационно-управленческий	<ul style="list-style-type: none"> - организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; 	<ul style="list-style-type: none"> - создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с целью повышения их эффективности;

		<ul style="list-style-type: none"> - управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения; - управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами; - организация и проведение переговоров с представителями заказчика 	<ul style="list-style-type: none"> - менеджмент проектов в области ИТ для эффективного достижения целей проекта; - руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами; - управление персоналом ИС; - разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей; - организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций
	Производственно-технологический	<ul style="list-style-type: none"> - предоставление, использование и развитие сервисов информационных технологий; - организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; - принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов 	<ul style="list-style-type: none"> - управление предоставлением, использованием и развитием информационных технологий; - организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях; - обеспечение требуемого качества, надежности и информационной безопасности сервисов в процессе эксплуатации ИС на предприятиях и в организациях

3. Результаты освоения образовательной программы

3.1. В результате освоения образовательной программы у выпускника должны быть сформированы универсальные (таблица 2), общепрофессиональные (таблица 3) и профессиональные компетенции (таблица 4). Результаты сформированности компетенций определяются индикаторами их достижения.

Таблица 2. Универсальные компетенции и индикаторы их достижения

Наименование кате-	Код и наименование	Код и наименование индикатора достижения
--------------------	--------------------	--

гории (группы) универсальных компетенций	универсальной компетенции выпускника	универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять критический анализ проблемных ситуаций на основе системного подхода, вырабатывать стратегию действий	УК-1.1. Знает приемы и методы анализа проблемной ситуации, основанные на системном подходе и современном социально-научном знании. УК-1.2. Умеет разрабатывать и аргументировать возможные стратегии решения проблемной ситуации на основе системного и междисциплинарного подходов с учетом параметров социокультурной среды. УК-1.3. Владеет способностью к разработке сценария (механизма) реализации оптимальной стратегии решения проблемной ситуации с учетом необходимых ресурсов, достижимых результатов, возможных рисков и последствий.
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен управлять проектом на всех этапах его жизненного цикла	УК-2.1. Знает алгоритм разработки концепции проекта в рамках конкретного проблемного поля с учетом возможных результатов и последствий реализации проекта в конкретной социокультурной среде. УК-2.2. Умеет разрабатывать план реализации проекта с учетом необходимых ресурсов, рисков, сценариев, других вариативных параметров, предлагать процедуры и механизмы мониторинга реализации и результатов проекта. УК-2.3. Владеет способностью осуществлять координацию и контроль в процессе реализации проекта, корректировать отклонения, вносить дополнительные изменения в план реализации в случае необходимости, определять зоны ответственности членов команды.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен организовывать и руководить работой команды, вырабатывая командную стратегию для достижения поставленной цели	УК-3.1. Знает подходы к выработке стратегии командной работы для достижения поставленной цели, принципы отбора участников команды. УК-3.2. Умеет организовывать и корректировать работу команды, в том числе на основе коллегиальных решений, распределять функциональные обязанности, разрешать возможные конфликты и противоречия. УК-3.3. Владеет способностью координировать общую работу, организовывать обратную связь, контролировать результат, принимать управленческую ответственность.
Коммуникация	УК-4. Способен применять современные коммуникативные технологии,	УК-4.1. Знает особенности различных типов текстов, возможных для применения при академическом и профессиональном взаимодействии на русском и (или) иностранном

	в том числе на иностранном (-ых) языке (-ах), для академического и профессионального взаимодействия	языках. УК-4.2. Умеет осуществлять процессы профессиональной коммуникации на русском и (или) иностранном языках, в том числе с применением современных коммуникативных технологий. УК-4.3. Владеет способностью представлять результаты исследовательской и проектной деятельности на различных публичных мероприятиях, участвует в академических и профессиональных дискуссиях на русском и (или) иностранном языках.
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия	УК-5.1. Знает приемы и методы анализа социокультурных параметров различных групп и общностей и социокультурный контекст взаимодействия. УК-5.2. Умеет выстраивать социокультурное взаимодействие с учетом необходимых параметров межкультурной коммуникации и социокультурного контекста. УК-5.3. Способен осуществлять профессиональное взаимодействие в мультикультурной среде.
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен определять и реализовывать приоритеты собственной деятельности и способности ее совершенствования на основе самооценки	УК-6.1. Знает приоритеты собственной деятельности и критерии оценки собственных ресурсов (личностные временные и др.) и их пределы с учетом целесообразности их использования во взаимодействии с социокультурной средой. УК-6.2. Умеет определять траекторию личного и профессионального саморазвития и инструменты целедостижения, в том числе образовательные (самообразование, повышения квалификации, профессиональная переподготовка и др.) УК-6.3. Владеет способностью к выстраиванию гибкой профессиональной траектории с учетом накопленного опыта профессиональной деятельности, изменяющихся требований рынка труда, стратегии личного развития.

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен самостоятельно приобретать, развивать и применять математические, естественнонаучные, социально-экономические и профессиональ-	ОПК-1.1. Знает: математические, естественнонаучные и социально-экономические методы для использования в профессиональной деятельности. ОПК-1.2. Решает нестандартные профессиональные задачи, в том числе в новой или незнакомой среде и в

ные знания для решения нестандартных задач, в том числе, в новой или незнакомой среде и в междисциплинарном контексте	междисциплинарном контексте, с применением математических, естественнонаучных социально-экономических и профессиональных знаний.
ОПК-2. Способен разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства, в том числе с использованием современных интеллектуальных технологий, для решения профессиональных задач	<p>ОПК-2.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные интеллектуальные технологии для решения профессиональных задач; - содержание дисциплины "Стохастическое программирование"; - о потенциальных возможностях и применимости методов стохастической оптимизации и оценивания; - современные интеллектуальные технологии для разработки алгоритмов и программных средств. <p>ОПК-2.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - осуществлять выбор современных интеллектуальных технологий и программной среды; - составлять математические модели сложных технических и экономических задач; - разрабатывать оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач. <p>ОПК-2.3. Разрабатывает оригинальные алгоритмы и программные средства для решения профессиональных задач,</p> <ul style="list-style-type: none"> - владеет способами решения сложных прикладных задач, сводящиеся к задачам стохастического программирования;
ОПК-3. Способен анализировать профессиональную информацию, выделять в ней главное, структурировать, оформлять и представлять в виде аналитических обзоров с обоснованными выводами и рекомендациями	<p>ОПК-3.1. Знает: принципы, методы и средства анализа и структурирования профессиональной информации.</p> <p>ОПК-3.2. Проводит анализ профессиональной информации, выделяет в ней главное, структурирует, оформляет и представляет в виде аналитических обзоров.</p>
ОПК-4. Способен применять на практике новые научные принципы и методы исследований	<p>ОПК 4-1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - новые научные принципы и методы исследований; - о способах математического моделирования сложных технических и экономических задач. <p>ОПК-4.2. Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - применять на практике новые научные принципы и методы исследований; - составлять математические модели сложных технических и экономических задач. <p>ОПК 4.3. Владеет навыками по применению на практике современных математических методов распознавания образов, рандомизированных алгоритмов, методов идентификации неизвестных параметров динамических систем и методов адаптации.</p>
ОПК-5. Способен разрабатывать и модернизировать программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем	<p>ОПК-5.1. Знает: современное программное и аппаратное обеспечение информационных и автоматизированных систем.</p> <p>ОПК-5.2. Разрабатывает и модернизирует программное и аппаратное обеспечение информационных и ав-</p>

	томатизированных систем для решения профессиональных задач.
ОПК-6. Способен исследовать современные проблемы и методы прикладной информатики и развития информационного общества	<p>ОПК-6.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - содержание, объекты и субъекты информационного общества, его проблемы и критерии эффективности его функционирования; - правовые, экономические, социальные и психологические аспекты информатизации; - современные методы, средства, стандарты информатики для решения прикладных задач различных классов. <p>ОПК-6.2. Проводит анализ современных методов и средств информатики для решения прикладных задач различных классов.</p>
ОПК-7. Способен использовать методы научных исследований и математического моделирования в области проектирования и управления информационными системами	<p>ОПК-7.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - логические методы и приемы научного исследования; методологические принципы современной науки, направления, концепции источники знания и приемы работы с ними; - программно-целевые методы решения научных проблем; - основы моделирования управленческих решений; - динамические оптимизационные модели; - математические модели оптимального управления для непрерывных и дискретных процессов, их сравнительный анализ; - многокритериальные методы принятия решений; <p>ОПК-7.2. Осуществляет методологическое обоснование научного исследования.</p> <p>ОПК-7.3. Эффективно применяет математическое моделирование в области проектирования и управления информационными системами.</p>
ОПК-8. Способен осуществлять эффективное управление разработкой программных средств и проектов	<p>ОПК-8.1. Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - архитектуру информационных систем предприятий и организаций; - методологии и технологии реинжиниринга, проектирования и аудита прикладных информационных систем различных классов; - особенности процессного подхода к управлению прикладными ИС и современные ИКТ в процессном управлении; - системы управления качеством. <p>ОПК-8.2. Умеет выбирать методологию и технологию проектирования и обосновывать архитектуру информационных систем.</p> <p>ОПК 8.3. Управляет проектами разработки ИС на всех стадиях жизненного цикла.</p>

Выбор одной или нескольких обобщенных трудовых функций (полностью или частично), соответствующих профессиональной деятельности выпускников, приведена в приложении 1.

ОПОП устанавливает профессиональные компетенции, сформированные на основе профессиональных стандартов, в соответствии с которым выпускник должен овладеть комплексом трудовых функций (таблица 4):

- «Менеджер по информационным технологиям»;
- «Специалист по информационным системам»;
- «Руководитель проектов в области информационных технологий»;
- «Руководитель разработки программного обеспечения»;
- «Системный аналитик».

Таблица 4. Профессиональные компетенции выпускников и индикаторы их достижения

Задача профессиональной деятельности	Объект или область знания	Код и наименование профессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения профессиональной компетенции
Тип задач профессиональной деятельности: проектный			
<p>Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС, согласованной со стратегией развития организации</p>	<p>- системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов и управление аналитическими работами в области создания информационных систем; - применение эффективных методов проектирования, создания и управления информационными системами в прикладных областях</p>	<p>ПК- 1. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС</p>	<p>ПК-1.1 Знает: - современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач; - принципы анализа бизнес-процессов предприятия; - методики описания и моделирования бизнес-процессов, средства моделирования бизнес-процессов; - ресурсы, обеспечивающие функционирование ИС с точки зрения стратегического планирования; - программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организации; - методы многомерного анализа данных; - круг ресурсов, обеспечивающих функционирование ИС и круг методов, программных инструментов и компьютерных технологий, ориентированных на поддержку принятия решений в менеджменте организа-</p>

		<p>ции;</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы административного сопровождения актуальной электронно-документарной системы; - сущности и значения интеллектуальной информации в развитии общества, основных методов, способов и средств получения, хранения, переработки интеллектуальной информации; - основные технологии построения сетей. <p>ПК-1.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - оценивать структуру, сложность и качество информации; - обоснованно выбирать необходимую СУБД для решения прикладных задач; - выявлять и типизировать бизнес-процессы реального предприятия, составлять структурированные схемы их взаимодействия, моделировать бизнес-процессы в ориентированных на аналитику и на исполнение нотациях; - составлять алгоритмы исполнения бизнес-процессов и их административные регламенты, пригодные для автоматизации управления ими; - использовать методы многомерного анализа данных; - анализировать стратегические и операционные потребности предприятия в информационных ресурсах и средствах автоматизации; - определять стратегии использования ИКТ для создания ИС в прикладных областях, согласованной со стратегией развития организации; - планировать работы в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС; - проводить консультационное сопровождение электронно-документарных систем; - анализировать и прогнозировать
--	--	--

			<p>вать работоспособность сетей и телекоммуникационных систем;</p> <p>ПК-1.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами анализа и оптимизации прикладных и информационных процессов; - навыками рационального выбора инструментария автоматизации и информатизации прикладных задач; - навыками реинжиниринга бизнес-процессов предприятия; - навыками работы со специализированным программным обеспечением; - навыками извлечения информации об объектах и процессах предметной области, их свойствах и связях между ними; - навыками анализа проблемы на основе применения многомерного анализа данных.
		<p>ПК-2.</p> <p>Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение выявления требований на проектирование</p>	<p>ПК-2.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы выявления требований; - программные средства и платформы инфраструктуры ИТ организаций; - инструменты и методы моделирования бизнес-процессов организации; <p>ПК-2.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать исходную документацию; - планировать, организовывать, проводить и контролировать работы по выявлению требований на проектирование; - формализовать и разрабатывать требования к программному продукту; <p>ПК-2.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками распределения ресурсов; - навыками выявления и формализации требований на проектирование ИС.
<p>Проектирование прикладных и информационных процессов на ос-</p>	<p>- организация и управление работами по созданию, внедрению, со-</p>	<p>ПК-3.</p> <p>Способен проектировать архитектуру ИС</p>	<p>ПК-3.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - концепция архитектуры предприятия; - архитектуры прикладных си-

<p>нове современных технологий; Проведение реинжиниринга прикладных информационных и бизнес-процессов</p>	<p>проведению и модификации информационных систем в прикладных областях</p>	<p>предприятий и организаций в прикладной области</p>	<p>стем предприятия и контекст управления портфелем прикладных систем; - основы методик моделирования архитектуры предприятия; - особенности описания архитектуры предприятия онтологией Захмана; - понимает особенности архитектур и сервисов ИС предприятий и организаций; - гибкие методологии управления проектированием и разработкой ИТ-продуктов; - особенности архитектур и сервисов ИС предприятий и организаций; ПК-3.2 Умеет: - планировать работы по проектированию; - разрабатывать архитектуру предприятия; - проектировать архитектуру и сервисы ИС предприятий и организаций в прикладной области; - проводить анализ и обоснование архитектуры ИС предприятий, определять степень зрелости архитектуры; - формировать требования к системе управления предприятием; ПК-3.3 Владеет: - методами проектирования архитектуры и сервисов ИС предприятий в прикладной области; - способностью проектировать и внедрять комплексные ИС.</p>
<p>Адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла</p>	<p>- организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях; - управление проектами в области ИТ в условиях неопределенности с</p>	<p>ПК-4. Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска</p>	<p>ПК-4.1 Знает: - риски, сопутствующие процессу проектирования комплексных ИС и типовые проектные риски; ПК-4.2 Умеет: - проводить выявление и паспортизацию проектных рисков; - принимать эффективные проектные решения с учетом возможных рисков; ПК-4.3 Владеет: - навыками, позволяющими</p>

	применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта		принимать эффективные проектные решения.
Тип задач профессиональной деятельности: производственно-технологический			
Предоставление, использование и развитие сервисов информационных технологий;	- управление предоставлением, использованием и развитием информационных технологий	ПК-5. Способен использовать и управлять сервисами ИТ	ПК-5.1 Знает: - стандарты и методики процессного подхода к ИТ; - методы оценки эффективности сервисов ИТ; - модели предоставления сервисов ИТ; ПК-5.2 Умеет: - организовать процесс управления предоставлением сервисов ИТ; - оценивать и оптимизировать процесс управления предоставлением сервисов ИТ; - управлять информационными потоками в интересах основных и вспомогательных бизнес-процессов; ПК-5.3 Владеет: - организует управление моделью предоставления сервисов ИТ; - анализирует эффективность сервисов ИТ в различных моделях их предоставления; - сравнивает различные модели предоставления сервисов ИТ
Организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; Принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности	- организация и управление работами по созданию, внедрению, сопровождению и модификации информационных систем в прикладных областях; - обеспечение требуемого качества, надежности и информационной безопасности сервисов в процессе эксплуатации ИС на предприятиях и в организациях	ПК-6. Способен создавать и управлять инфраструктурой среды разработки	ПК-6.1 Знает: - методологии разработки программного обеспечения и управления проектами разработки программного обеспечения; - методы и средства организации проектных данных; - лучшие практики управления разработкой программного обеспечения; - протоколы физического, канального, сетевого, транспортного и прикладного уровней; - технологии Ethernet; - классы сетевого оборудования; - стандарты и средства управ-

и информационной безопасности ее сервисов			<p>ления сетями.</p> <p>ПК-6.2 Умеет применять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства организации проектных данных; - лучшие практики и отражать их в базе знаний; - проектировать и разрабатывать локальные сети; - пользоваться средствами мониторинга сети. <p>ПК-6.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методологиями разработки программного обеспечения и управления проектами разработки программного обеспечения; - основными принципами формирования и настройки локальных и глобальных вычислительных сетей.
		<p>ПК-7.</p> <p>Способен управлять рисками разработки, внедрения, сопровождения и модификации программного обеспечения</p>	<p>ПК-7.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления рисками; - нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы управления рисками; <p>ПК-7.2 Умеет применять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы и средства управления рисками; - нормативно-технические документы (стандарты и регламенты), описывающие процессы управления рисками <p>ПК-7.3 Владеет способностью:</p> <ul style="list-style-type: none"> - определять стратегии и приоритеты управления рисками; - оценивать риски и выбирать способы реагирования на них, выделять необходимые ресурсы.
		<p>ПК-8.</p> <p>Способен планировать и организовывать управление конфигурациями</p>	<p>ПК-8.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы конфигурационного управления; - архитектуру, устройство и функционирование вычислительных систем; <p>ПК-8.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - распределять работы и выделять ресурсы; - разрабатывать регламентные документы;

			<ul style="list-style-type: none"> - ПК-8.3 Планирует и организует управление конфигурациями
		<p>ПК-9. Способен использовать передовые методы оценки качества, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС</p>	<p>ПК-9.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы выбора и возможные результаты внедрения системы менеджмента качества на предприятиях; - принципы оценки показателей качества продукции и услуг; - основные источники угроз информационной безопасности предприятия; <p>ПК-9.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать и интерпретировать показатели, характеризующие качественные параметры конкурентоспособности продукции и услуг; - формировать систему оценки показателей качества на соответствие стандартам; - выявлять источники угроз информационной безопасности предприятия и предлагать организационные и технические решения для обеспечения информационной безопасности с учетом существующих угроз; <p>ПК-9.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками разработки программы внедрения TQM; - навыками анализа угроз и модели нарушителя информационной безопасности; - навыками проектирования системы защиты информации с учетом существующих угроз.
		<p>ПК-10. Способен интегрировать компоненты и сервисы ИС</p>	<p>ПК-10.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - инструменты и методы интеграции; - интерфейсы обмена данными; - особенности процесса разработки архитектур ИС с учетом интеграции различных компонентов и сервисов; - понимает необходимость и принципы интеграции компонент БД в ИС предприятия; <p>ПК-10.2 Умеет проводить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - разработку программного

			<p>обеспечения с учетом необходимости интеграции различных компонентов;</p> <ul style="list-style-type: none"> - исследование сферы применения функциональных и технологических стандартов в области создания ИС предприятий и организаций, а также интегрировать компоненты ИС объектов автоматизации и информатизации на основе таких стандартов; - интеграцию компонентов и сервисов ИС применительно к БД; <p>ПК-10.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами интеграции компонентов и сервисов ИС.
Тип задач профессиональной деятельности: организационно-управленческий			
<p>Организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<ul style="list-style-type: none"> - создание (модификация) и сопровождение ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы с целью повышения их эффективности; - руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами 	<p>ПК-11. Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий</p>	<p>ПК-11.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы организации разработки и выполнения стратегии развития ИТ; - принципы контроля и мониторинга разработки и выполнения стратегии развития ИТ; - особенности процесса разработки архитектур; <p>ПК-1.2 Формирует стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятия;</p> <p>ПК-11.3 Способен принимать решения по формированию и согласованию стратегических целей организации в области ИТ.</p>
<p>Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения</p>	<p>Менеджмент проектов в области ИТ для эффективного достижения целей проекта;</p>	<p>ПК-12. Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций</p>	<p>ПК-12.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - возможности ИС различных типов; - программно-аппаратную инфраструктуру предприятия, типовые организационные схемы управления и принципы организации управления ИТ-системами; - принципы проведения аудита

		<p>процессов управления ИТ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - современные подходы к организации и функционалу службы поддержки; - принципы эффективного управления проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; - методы планирования и управления изменениями в проекте; - методы оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ; <p>ПК-12.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - планировать работы в проекте и управляет ими; - разрабатывать предложения по улучшению методики управления проектами создания (модификации) и ввода в эксплуатацию ИС; - управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; - проводить аудит процессов управления ИТ и проектов по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; - формировать службу поддержки и обеспечивать выполнение производственных задач ИТ-служб; - использовать документарное обеспечение ИТ-отделов и подразделений; - управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций, включая этап внедрения ИС; - определять критерии оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ и приме-
--	--	--

			<p>нять методы и средства оценки сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ;</p> <p>ПК-12.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методами управления изменениями в проекте; - методами проведения аудита процессов управления ИТ и проектов по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций; - методами и инструментами формирования службы поддержки; - способностью управлять проектами и внедрять комплексные ИС.
<p>Управление программно-техническими, технологическими человеческими ресурсами</p> <p>Организация и проведение переговоров с представителями заказчика</p>	<p>- руководство процессами разработки, отладки, проверки работоспособности и модификации программного обеспечения, их организация и управление ресурсами;</p> <p>- управление персоналом ИС;</p> <p>- разработка учебных программ переподготовки персонала ИС и проведение обучения пользователей;</p> <p>- организация и проведение профессиональных консультаций в области информатизации предприятий и организаций</p>	<p>ПК-13.</p> <p>Способен организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика</p>	<p>ПК-13.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии; - каналы и модели коммуникаций; - основы переговорного процесса; <p>ПК-13.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - организовать и проводить переговоры с представителями заказчика; - осуществлять коммуникации; - обеспечивать выполнение запросов заказчика; - эффективно презентовать ИТ-проекты; <p>ПК-13.3 Может:</p> <ul style="list-style-type: none"> - проводить переговоры, заключает и сопровождает договоры, работает с документами (создание, изменение, хранение и т.д.); - организовать и провести переговоры с представителями заказчика.
		<p>ПК-14.</p> <p>Способен проводить подбор и обеспечивать развитие персонала</p>	<p>ПК-14.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - профессиональные стандарты; - методы планирования развития персонала; - методы оценки квалификации

			<p>персонала; ПК-14.2 Организует развитие персонала; ПК-14.3 Принимает управленческие решения по отбору и приему персонала</p>
		<p>ПК-15. Способен управлять персоналом ИС и в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>ПК-15.1 Знает: - методики управления персоналом в проектах; - механизмы управления персоналом ИС и в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; - принципы формирования моделей компетенций сотрудников в рамках сервисного подхода; ПК-15.2 Умеет: - управлять персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ; - проводить оценку и контроль компетенций сотрудников в рамках сервисного подхода; - мотивировать сотрудников; ПК-15.3 Владеет: - навыками управления персоналом ИС и в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ.</p>
		<p>ПК-16. Способен решать проблемы, связанные с правовыми аспектами профессиональной деятельности</p>	<p>ПК-16.1 Знает: - сущность, назначение и характерные черты правового регулирования информационных отношений основные термины и понятия в области правового регулирования организационных управленческих и иных аспектов профессиональной деятельности в области создания, производства, хранения и распространения информации; - доктринальные правовые акты в области развития информационной экономики; - основы правового регулирования в сфере предпринимательской деятельности; - основные формы государственного контроля и надзора за соблюдением информационного законодательства и зако-</p>

			<p>нодательства в области предпринимательской деятельности;</p> <ul style="list-style-type: none"> - правовые основы защиты интеллектуальных прав в информационной сфере; <p>ПК-16.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - анализировать ситуации, связанные с правовыми проблемами современного информационного общества; - находить, правильно толковать и применять основные правовые положения, регулирующие вопросы получения, хранения, переработки, распространения, защиты информации, а также правовые акты в области предпринимательской деятельности; - давать характеристику основным видам правонарушений в сфере информационных отношений и предпринимательской деятельности, связанной с информационной экономикой; - определить возможные меры юридической ответственности пользоваться юридической терминологией; <p>ПК-16.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками анализа юридических фактов и возникающих в связи с ними правовых отношений; - первоначальными навыками квалификации правонарушений; - навыками правильной оценки правовых ситуаций, возникающих в конкретных условиях профессиональной деятельности и принятия по ним законных и обоснованных решений и совершения необходимых юридических действий в соответствии с законом;
		<p>ПК-17. Способен эффективно вести экономическую деятельность в профессиональной сфере</p>	<p>ПК-17.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - принципы и основы экономической деятельности в профессиональной сфере; - правила принятия решений в условиях неопределенности; - модели и методы прикладного

			<p>экономического анализа;</p> <ul style="list-style-type: none"> - модели и методы планирования и управления запасами. <p>ПК-17.2 Умеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - эффективно вести экономическую деятельность в профессиональной сфере; - применять модели и методы планирования и управления запасами; - анализировать бизнес-решения на основе деревьев решений; <p>ПК-17.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - навыками эффективного ведения экономической деятельности в профессиональной сфере;
Тип задач профессиональной деятельности: научно-исследовательский			
<p>Исследование прикладных и информационных процессов;</p> <p>Исследование и разработка методов формализации и алгоритмизации информационных процессов;</p> <p>Исследование перспективных направлений прикладной информатики;</p> <p>Применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач построения информационных систем;</p> <p>Изучение и развитие методов управления информационными ресурсами.</p>	<ul style="list-style-type: none"> - системный анализ, моделирование прикладных и информационных процессов; - исследование, разработка эффективных методов проектирования, создания и управления информационными системами в прикладных областях; - изучение и формулирование требований к ПО, программно-аппаратному комплексу, автоматизированной информационной системе или автоматизированной системе управления на протяжении их жизненного цикла 	<p>ПК-18.</p> <p>Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирования и управления ИС в прикладных областях</p>	<p>ПК-18.1 Знает:</p> <ul style="list-style-type: none"> - методы системного анализа и моделирования прикладных и информационных процессов; <p>ПК-18.2 Может исследовать:</p> <ul style="list-style-type: none"> - прикладные и информационные процессы; - перспективные направления прикладной информатики; - методы управления информационными ресурсами; - использовать в научной и познавательной деятельности, а также в социальной сфере профессиональные навыки работы с информационными и компьютерными технологиями; <p>ПК-18.3 Владеет:</p> <ul style="list-style-type: none"> - системным подходом к исследованию вопросов информатизации и автоматизации решения прикладных задач построения информационных систем; - навыками по научному исследованию и разработке современных методов интеллектуальных алгоритмов.

4. Структура образовательной программы

4.1. Структура ОПОП включает следующие блоки:

Блок 1 – Дисциплины (модули);

Блок 2 – Практика;

Блок 3 – Государственная итоговая аттестация.

Таблица 5. Структура и объем ОПОП

Структура ОПОП		Объем ОПОП и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 80
Блок 2	Практика	не менее 21
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем ОПОП		120

4.2. В блоке 2 «Практика» реализуются следующие типы практик:

– типы учебной практики:

- ознакомительная практика;
- технологическая (проектно-технологическая) практика;

– типы производственной практики:

- эксплуатационная практика;
- научно-исследовательская работа;
- преддипломная практика.

4.3. В Блок 3 «Государственная итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы.

4.4. ОПОП обеспечивает возможность обучающимся освоить элективные дисциплины (модули) и факультативные дисциплины (модули). Факультативные дисциплины (модули) не включаются в объем ОПОП.

4.5. В ОПОП выделяются обязательная часть и часть, формируемая участниками образовательных отношений.

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование всех универсальных, всех общепрофессиональных, а также профессиональных компетенций, установленных в

качестве обязательных (при наличии). Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование профессиональных компетенций включаются в часть, формируемую участниками образовательных отношений.

Объем обязательной части, без учета объема государственной итоговой аттестации, составляет не менее 40 процентов общего объема ОПОП.

5. Условия реализации образовательной программы

5.1. Условия реализации ОПОП формируются в соответствии с требованиями ФГОС ВО и включают в себя общесистемные требования, требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению, требования к кадровым и финансовым условиям реализации ОПОП, а также требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП.

5.2. Общесистемные требования к реализации ОПОП

5.2.1. Университет располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации ОПОП по Блоку 1 «Дисциплины (модули)» и Блоку 3 «Государственная итоговая аттестация» в соответствии с учебным планом.

5.2.2. Каждый обучающийся в течение всего периода обучения обеспечен индивидуальным неограниченным доступом к электронной информационно-образовательной среде университета из любой точки, в которой имеется доступ к информационно-телекоммуникационной сети «Интернет», как на территории университета, так и вне ее.

Электронная информационно-образовательная среда университета обеспечивает:

– доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин (модулей), практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин (модулей), практик;

– формирование электронного портфолио обучающегося, в том числе сохранение его работ и оценок за эти работы.

Функционирование электронной информационно-образовательной среды обеспечивается соответствующими средствами информационно-коммуникационных технологий и квалификацией работников, ее использующих и поддерживающих. Функционирование электронной информационно-образовательной среды соответствует законодательству Российской Федерации.

5.3. Требования к материально-техническому и учебно-методическому обеспечению ОПОП.

5.3.1. Помещения представляют собой учебные аудитории для проведения учебных занятий, предусмотренных ОПОП, оснащены оборудованием и техническими средствами обучения, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей).

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду университета.

5.3.2. Университет обеспечен необходимым комплектом лицензионного и свободно распространяемого программного обеспечения, в том числе отечественного производства, требуемого для реализации ОПОП и указанного в рабочих программах дисциплин (модулей).

5.3.3. Использование в образовательном процессе печатных изданий обеспечено укомплектованностью библиотечного фонда из расчета не менее 0,25 экземпляра каждого из изданий, указанных в рабочих программах дисциплин (модулей), программах практик, на одного обучающегося из числа лиц, одновременно осваивающих соответствующую дисциплину (модуль), проходящих соответствующую практику.

5.3.4. Обучающимся обеспечен доступ (удаленный доступ), в том числе в случае применения электронного обучения, дистанционных образова-

тельных технологий, к современным профессиональным базам данных и информационным справочным системам, состав которых определяется в рабочих программах дисциплин (модулей) и подлежит обновлению (при необходимости).

5.3.5. Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ОВЗ обеспечены печатными и (или) электронными образовательными ресурсами в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья.

5.4. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП.

5.4.1. Реализация ОПОП обеспечивается педагогическими работниками университета, а также лицами, привлекаемыми к реализации ОПОП на иных условиях.

5.4.2. Квалификация педагогических работников университета соответствует квалификационным требованиям, указанным в квалификационных справочниках, и (или) профессиональных стандартах.

5.4.3. Не менее 70 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП на иных условиях (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), ведут научную, учебно-методическую и (или) практическую работу, соответствующую профилю преподаваемой дисциплины (модуля).

5.4.4. Не менее 5 процентов численности педагогических работников университета, участвующих в реализации ОПОП, и лиц, привлекаемых к реализации ОПОП на иных условиях, (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), являются руководителями и (или) работниками иных организаций, осуществляющими трудовую деятельность в профессиональной сфере, соответствующей профессиональной деятельности, к которой готовятся выпускники (имеют стаж работы в данной профессиональной сфере не менее 3 лет).

5.4.5. Не менее 60 процентов численности педагогических работников университета и лиц, привлекаемых к образовательной деятельности универ-

ситета на иных условиях, (исходя из количества замещаемых ставок, приведенного к целочисленным значениям), имеют ученую степень (в том числе ученую степень, полученную в иностранном государстве и признаваемую в Российской Федерации) и (или) ученое звание (в том числе ученое звание, полученное в иностранном государстве и признаваемое в Российской Федерации).

5.4.6. Общее руководство научным содержанием ОПОП осуществляет научно-педагогический работник университета, имеющий ученую степень, осуществляющий самостоятельные научно-исследовательские (творческие) проекты (участвующий в осуществлении таких проектов) по направлению подготовки, имеющий ежегодные публикации по результатам данной научно-исследовательской (творческой) деятельности в ведущих отечественных и (или) зарубежных рецензируемых научных журналах и изданиях, а также осуществляющий ежегодную апробацию результатов данной научно-исследовательской (творческой) деятельности на национальных и международных конференциях.

5.5. Требования к финансовым условиям реализации программы магистратуры.

5.5.1. Финансовое обеспечение реализации ОПОП осуществляется в объеме не ниже значений базовых нормативов затрат на оказание государственных услуг по реализации образовательных программ высшего образования и значений корректирующих коэффициентов к базовым нормативам затрат, определяемых Минобрнауки России.

5.6. Требования к применяемым механизмам оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП.

5.6.1. Качество образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП определяется в рамках системы внутренней оценки, а также системы внешней оценки, в которой университет принимает участие на добровольной основе.

5.6.2. В целях совершенствования ОПОП университет при проведении регулярной внутренней оценки качества образовательной деятельности и подготовки обучающихся по ОПОП привлекает работодателей и (или) их объединения, иных юридических и (или) физических лиц, включая педагогических работников университета.

В рамках внутренней системы оценки качества образовательной деятельности по ОПОП обучающимся предоставляется возможность оценивания условий, содержания, организации и качества образовательного процесса в целом и отдельных дисциплин (модулей) и практик.

5.6.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП требованиям ФГОС ВО.

6. Особенности организации образовательного процесса для инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья

6.1. Для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья создаются условия организации образовательного процесса с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся.

6.2. При необходимости для обучающихся инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья на основе настоящей ОПОП и в соответствии с локальными нормативными актами университета разрабатывается адаптированная ОПОП. Для инвалидов адаптированная программа формируется в соответствии с индивидуальной программой реабилитации инвалида.

Выбор обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Профессиональный стандарт				Образовательная программа 09.04.03 Прикладная информатика Направленность (профиль) программы – Прикладная информатика в экономике		
Название	ОТФ	ТФ	ТД	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Код и наименование профессиональной компетенции
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	Планирование работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	проектный	Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС, согласованной со стратегией развития организации	ПК-1. Способен применять современные методы и инструментальные средства прикладной информатики для автоматизации и информатизации решения прикладных задач различных классов и создания ИС
		Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком	Планирование работ по подготовке частей коммерческого предложения касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию и согласованию коммерческого предложения с заказчиком			
		Организационное и технологическое обеспечение планирования коммуникаций с заказчиками при выполнении работ	Выбор и разработка инструментов и методов разработки стратегии управления заинтересованными сторонами в проекте			
		Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов			
		Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС	Обеспечение соответствия баз данных ИС и процесса их разработки принятым в организации или проекте стандартам и технологиям Назначение и распределение ресурсов			

«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н) (действует до 28.02.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсам	Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ	Структурная декомпозиция работ			
«Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н) (действует до 31.08.2023)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации)	Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика Разработка и выбор инструментов и методов описания бизнес-процессов			
		Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика	Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов			
		Разработка инструментов и методов адаптации бизнес-процессов заказчика к возможностям ИС	Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика Разработка и выбор инструментов и методов моделирования бизнес-процессов в ИС			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	Планирование работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение инженерно-технической поддержки подготовки и согласования коммерческого предложения с заказчиком ИС	Планирование работ по подготовке частей коммерческого предложения об объеме и сроках выполнения работ по созданию (модификации) и вводу ИС в эксплуатацию и по согласо-			

			нию коммерческого предложения с заказчиком в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Разработка инструментов и методов документирования существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринга бизнес-процессов организации) в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС. Разработка и выбор инструментов и методов описания бизнес-процессов в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Разработка инструментов и методов проектирования бизнес-процессов заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Разработка инструментов и методов сбора исходных данных у заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС. Разработка и выбор инструментов и методов проектирования бизнес-процессов в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение разработки баз данных ИС в рамках управления работами по	Обеспечение соответствия баз данных ИС и процесса их разработки принятым в организации или проекте стандартам и			

		сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	технологиям в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 423н) (действует с 01.03.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения	Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ	Структурная декомпозиция работ			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	Планирование работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС Назначение и распределение ресурсов	проектный	Определение стратегии использования ИКТ для создания ИС, согласованной со стратегией развития организации	ПК-2. Способен осуществлять организационное и технологическое обеспечение выявления требований на проектирование
		Планирование управления требованиями	Разработка плана управления требованиями			
		Организационное и технологическое обеспечение выявления требований	Организация сбора данных о запросах и потребностях заказчика			
		Разработка инструментов и методов анализа требований	Разработка и выбор инструментов и методов анализа требований Осуществление экспертной поддержки анализа требований			
		Организационное и технологическое обеспечение согласования и утверждения требований	Организация согласования и утверждения требований заказчиком Назначение и распределение ресурсов			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС	Планирование работ по определению первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			

Федерации от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)	нес-процессы	Планирование управления требованиями к ИС в рамках правления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Разработка плана управления требованиями к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение выявления требований к ИС в рамках правления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Организация сбора данных о запросах и потребностях заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Разработка инструментов и методов анализа требований к ИС в рамках правления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Создание и выбор инструментов и методов анализа требований к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС. Осуществление экспертной поддержки анализа требований к ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение согласования и утверждения требований к ИС в рамках правления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Организация согласования и утверждения требований к ИС заказчиком в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
«Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 13.10.2014 № 716н) (действует до 28.02.2022)	Управление информационной средой	Управление программами и портфелями ИТ-проектов	Организация процесса выявления потребностей в программах и портфелях ИТ-проектов	проектный	Проектирование прикладных и информационных процессов на основе современных технологий Проведение реинжиниринга прикладных информационных и	ПК-3. Способен проектировать архитектуру ИС предприятий и организаций в прикладной области

«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС	Проведение технических советов по оценке вариантов архитектуры		бизнес-процессов	
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС	Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям			
		Подтверждение исправления дефектов и несоответствий	Проверка результата внесенных исправлений дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС			
		Экспертная поддержка разработки архитектуры ИС в рамках правления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Осуществление экспертной оценки предложенных вариантов архитектуры ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС. Выработка вариантов архитектурных решений ИС на основе накопленного опыта в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
Организационное и технологическое обеспечение проектирования и дизайна ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Обеспечение соответствия проектирования и дизайна ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС					
Подтверждение исправления дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Проверка результата внесенных исправлений дефектов и несоответствий в архитектуре и дизайне ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС					

«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует до 31.08.2023)	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	Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана управления рисками	проектный	Адаптация и развитие прикладных ИС на всех стадиях жизненного цикла	ПК-4. Способен принимать эффективные проектные решения в условиях неопределенности и риска
		Идентификация рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Организация разработки и разработка реестра рисков			
		Анализ рисков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Организация и выполнение качественного анализа рисков			
		Мониторинг и управление рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Анализ эффективности работы с рисками			
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)	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	Планирование управления рисками в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана управления рисками в проектах в области ИТ любого уровня сложности			
«Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 13.10.2014 № 716н) (действует до 28.02.2022)	Управление сервисами ИТ	Управление договорами об уровне предоставления сервисов ИТ	Формирование целей, приоритетов и ограничений процесса управления договорами об уровне предоставления сервисов ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей	производственно-технологический	Предоставление, использование и развитие сервисов информационных технологий;	ПК-5. Способен использовать и управлять сервисами ИТ
		Управление ИТ-проектами	Инициирование планирования ИТ-проектов и согласование с заинтересованными лицами этих планов			

		Управление моделью предоставления сервисов ИТ	Инициирование управления моделью предоставления сервисов ИТ и ее изменение при изменении внешних условий и внутренних потребностей			
		Управление изменениями сервисов ИТ	Организация процесса управления изменениями сервисов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов			
		Управление непрерывностью сервисов ИТ	Организация процесса обеспечения непрерывности сервисов ИТ, вовлечение и привлечение необходимых ресурсов			
«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н) (действует до 28.02.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	Управление инфраструктурой коллективной среды разработки	Выбор средств создания и ведения репозитория, учета задач, сборки и непрерывной интеграции, базы знаний	производственно-технологический	Организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы;	ПК-6. Способен создавать и управлять инфраструктурой среды разработки
«Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н) (действует до 31.08.2023)	Управление аналитическими работами и подразделением	Управление инфраструктурой разработки и сопровождения требований к системе	Организация выявления потребностей аналитиков и заинтересованных лиц в отношении информационно-технической инфраструктуры поддержки процессов разработки и сопровождения требований к системам Организация разработки концепции инфраструктуры обеспечения процесса разработки и сопровождения требований к системам Контроль показателей эффективности использования инфраструктуры поддержки разработки и сопровождения требований к системам		Принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов	

«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 423н) (действует с 01.03.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения	Управление инфраструктурой коллективной среды разработки компьютерного программного обеспечения	Выбор инструментальных средств разработки компьютерного программного обеспечения. Определение набора библиотек повторно используемых модулей компьютерного программного обеспечения			
«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н) (действует до 28.02.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	Управление рисками разработки программного обеспечения	Выявление и отслеживание рисков в процессе разработки программного обеспечения	производственно-технологический		ПК-7. Способен управлять рисками разработки, внедрения, сопровождения и модификации программного обеспечения
«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 423н) (действует с 01.03.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения	Управление рисками разработки программного обеспечения	Выявление и отслеживание рисков в процессе разработки компьютерного программного обеспечения. Анализ и оценка выявленных рисков в процессе разработки компьютерного программного обеспечения			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организация репозитория проекта создания (модификации) ИС Управление выпуском релизов ИС	Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС проекта создания (модификации) ИС Определение состава релизов ИС и разработка плана выпуска релизов ИС	производственно-технологический		ПК-8. Способен планировать и организовывать управление конфигурациями
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных	Идентификация конфигурации ИС	Определение базовых элементов конфигурации ИС Установление базовых версий конфигурации ИС			
		Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС	Ведение истории изменения базовых версий конфигурации ИС			
		Аудит конфигураций ИС в	Формальный физический аудит			

до 31.08.2023)	инструментов управления рисками и проблемами проекта	проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	конфигурации ИС Формальный функциональный аудит конфигурации ИС Формальный квалификационный аудит конфигурации ИС			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организация репозитория проекта создания (модификации) ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Создание репозитория для хранения базовых элементов конфигурации ИС проекта создания (модификации) ИС			
		Планирование конфигурационного управления в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Разработка плана и регламента конфигурационного управления ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение идентификации конфигурации ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Выбор и разработка инструментов и методов идентификации конфигурации ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)	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	Идентификация конфигурации ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Определение базовых элементов конфигурации ИС в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Ведение отчетности по статусу конфигурации ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС,	Организационно-технологическая поддержка процесса обеспечения качества	Разработка регламентов обеспечения качества	производственно-технологический		ПК-9. Способен использовать передовые методы оценки каче-

Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества	Выбор и разработка инструментов и методов контроля качества исполнения процессов и внесенных изменений			ства, надежности и информационной безопасности ИС в процессе эксплуатации прикладных ИС
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует до 31.08.2023)	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	Планирование качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проекте Разработка планов по управлению качеством			
		Обеспечение качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Проведение аудитов качества			
		Контроль качества в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Подтверждение уровня качества исполнения процессов Подтверждение уровня качества внесенных изменений			
«Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н) (действует до 31.08.2023)	Управление аналитическими работами и подразделением	Управление процессами разработки и сопровождения требований к системам и управление качеством систем	Организация и управление внедрения, обкатки и развития типовых процессов и практик, критериев качества и методов его обеспечения			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационно-технологическая поддержка процесса обеспечения качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Разработка регламентов обеспечения качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение процесса контроля качества в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Выбор и разработка инструментов и методов контроля качества исполнения процессов и внесенных изменений в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
		Принятие мер в случае обнаружения инцидентов ИБ, свя-	Распознавание инцидентов ИБ, связанных с работой ИС, в рам-			

		занных с работой ИС, в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	ках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)	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	Планирование качества проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Определение стандартов в области качества, которым необходимо следовать в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности. Разработка планов управления качеством проекта в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Обеспечение качества проекта малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Проверка соответствия исполнения процессов проектов в области ИТ малого и среднего уровня сложности установленным в организации регламентам			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими ИС у заказчика	Обеспечение соответствия процесса интеграции ИС у заказчика принятым в организации или проекте стандартам и технологиям Назначение и распределение ресурсов Осуществление экспертной поддержки интеграции ИС с существующими ИС заказчика Осуществление экспертной поддержки разработки технологий обмена данными между ИС и существующими системами	производственно-технологический	Организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы; Принятие решений в процессе эксплуатации ИС предприятий и организаций по обеспечению требуемого качества, надежности и информационной безопасности ее сервисов	ПК-10. Способен интегрировать компоненты и сервисы ИС
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение интеграции ИС с существующими у заказчика ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Обеспечение соответствия процесса интеграции ИС у заказчика принятым в организации или проекте стандартам и технологиям в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС.			

13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)			Осуществление экспертной поддержки интеграции ИС с существующими ИС заказчика в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС. Осуществление экспертной поддержки разработки технологий обмена данными между ИС и существующими системами в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС			
«Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 13.10.2014 № 716н) (действует до 28.02.2022)	Управление информационной средой	Управление стратегией ИТ	Формирование целей, приоритетов и ограничений стратегии ИТ и изменение их по мере изменения внешних условий и внутренних потребностей Контроль создания стратегии ИТ	организационно-управленческий	Организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-11. Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н) (действует до 28.02.2023)	Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами	Управление процессами оценки сложности, трудоемкости, сроков выполнения работ	Мониторинг и оценка по выбранным критериям (показателям) сложности, трудоемкости и сроков выполнения работ	организационно-управленческий	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения	ПК-12. Способен управлять проектами по информатизации прикладных задач и созданию ИС предприятий и организаций
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня сложности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных	Планирование конфигурационного управления в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана конфигурационного управления			
		Аудит конфигураций ИС в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Формальный квалификационный аудит конфигурации ИС			

до 31.08.2023)	инструментов управления рисками и проблемами проекта	Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана управления изменениями			
		Мониторинг и управление работами проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями)			
		Общее управление изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Организация рассмотрения и оценки инициированных запросов на изменение			
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)	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	Планирование управления изменениями в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана управления изменениями в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Мониторинг работ и управление работами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Сравнение фактического исполнения проекта с планом управления проектом и частными планами (управления качеством, персоналом, рисками, стоимостью, содержанием, временем, субподрядчиками, закупками, изменениями, коммуникациями) в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Принятие мер по неразглашению информации, полученной от заказчика	Разработка договоров о неразглашении информации, полученной от заказчика	организационно-управленческий	Управление программно-техническими, технологическими человеческими ресурсами Организация и проведение переговоров с представителями заказчика	ПК-13. Способен организовывать и проводить переговоры с представителями заказчика
		Организационное и технологическое обеспечение регистрации запросов заказчика	Обеспечение соответствия процессов регистрации запросов заказчика принятым в организации или проекте стандартам и технологиям			

		Организационное и технологическое обеспечение заключения договоров сопровождения ИС	Обеспечение соответствия процессов заключения договоров сопровождения ИС в организации или проекте принятым формам и регламентам		казчика	
		Организационное и технологическое обеспечение обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС	Разработка регламентов обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС			
		Организационное и технологическое обеспечение выполнения запросов заказчика	Обеспечение соответствия процессов закрытия запросов заказчика в организации или проекте принятым формам и регламентам			
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует до 31.08.2023)	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	Организация заключения договоров в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Подготовка договоров с контрагентами			
		Мониторинг и управление договорами в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Формальный контроль договорных обязательств по срокам поставок и платежей			
		Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Ведение переговоров об изменении условий договоров			
		Планирование управления документацией в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана управления документацией			
		Согласование и утверждение документации	Формальные согласования документации			
		Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Разработка плана управления коммуникациями в проекте			
«Специалист по информационным системам» (утвер-	Управление работами по сопровождению и проектами создания	Организационное и технологическое обеспечение регистрации запросов заказчика	Выбор и разработка инструментов и методов регистрации запросов заказчика ИС в рамках			

<p>жден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)</p>	<p>(модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</p>	<p>ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p>	<p>управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС</p>			
		<p>Организационное и технологическое обеспечение обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС</p>	<p>Разработка регламентов обработки запросов заказчика по вопросам использования ИС</p>			
<p>«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)</p>	<p>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</p>	<p>Организация заключения договоров в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>Подготовка договоров с контрагентами в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности</p>			
		<p>Организация заключения дополнительных соглашений к договорам в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>Подготовка дополнительных соглашений к договорам в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности</p>			
		<p>Планирование коммуникаций в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>Разработка плана управления коммуникациями в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности</p>			
<p>«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н) (действует до 28.02.2023)</p>	<p>Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами</p>	<p>Поиск и подбор персонала</p>	<p>Принятие управленческих решений по отбору и приему персонала на работу</p>	<p>организационно-управленческий</p>		<p>ПК-14. Способен проводить подбор и обеспечивать развитие персонала</p>
		<p>Организация развития персонала</p>	<p>Планирование и организация обучения и развития персонала</p>			
	<p>Управление аналитическими работами и подразделениями</p>	<p>Оценка квалификации, аттестация и планирование профессионального развития системных аналитиков</p>	<p>Проведение интервью с кандидатами на работу Подготовка заключений о степени соответствия кандидата требованиям к позиции Формирование планов профессионального развития</p>			
<p>«Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 20.07.2022 № 423н) (действует</p>	<p>Управление программно-техническими, технологическими и человеческими ресурсами для разработки компьютерного программного обеспечения</p>	<p>Поиск и подбор персонала для разработки компьютерного программного обеспечения</p>	<p>Определение требований к квалификации персонала для выполнения задач по разработке компьютерного программного обеспечения. Принятие управленческих решений по отбору и приему пер-</p>			

с 01.03.2023)			сонала для выполнения задач по разработке компьютерного программного обеспечения			
Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 13.10.2014 № 716н) (действует до 28.02.2022)	Управление сервисами ИТ	Управление персоналом, осуществляющим предоставление сервисов ИТ	Организация наставничества персонала, задействованного в разработке компьютерного программного обеспечения. Оценка квалификации персонала, задействованного в разработке компьютерного программного обеспечения	организационно-управленческий		ПК-15. Способен управлять персоналом ИС и в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует до 31.08.2023)	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	<p>Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>Привлечение (набор) персонала для работы в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>Командообразование и развитие команды проекта в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p> <p>Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ</p>	<p>Определение потребности проекта в персонале с учетом квалификационных требований</p> <p>Привлечение при необходимости альтернативных аналогичных ресурсов, работников с меньшим уровнем квалификации, субподрядчиков, виртуальных команд</p> <p>Формирование эффективных коммуникаций в работе команды проекта</p> <p>Оценка эффективности работы команды проекта</p>			
«Руководитель проектов в области информационных	Управление проектами в области ИТ малого и среднего уровня слож-	Планирование управления персоналом в проектах малого и среднего уровня сложности	Определение потребности в персонале с учетом квалификационных требований в проектах			

технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)	ности в условиях неопределенностей, порождаемых запросами на изменения, с применением формальных инструментов управления рисками и проблемами проекта	в области ИТ	в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Привлечение (набор) персонала для работы в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Проведение переговоров с держателями ресурсов об обеспечении ресурсами проектов в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Формирование и развитие команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Формирование эффективных коммуникаций в работе команды в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности Урегулирование конфликтов в команде в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Управление эффективностью команды в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Оценка эффективности работы команды в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности. Корректировка планов управления персоналом в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н) (действует до 31.08.2024)	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение заключения договоров сопровождения ИС	Обеспечение соответствия процессов заключения договоров сопровождения ИС в организации или проекте принятым формам и регламентам	организационно-управленческий		ПК-16. Способен решать проблемы, связанные с правовыми аспектами профессиональной деятельности
«Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от	Управление работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Организационное и технологическое обеспечение заключения договоров сопровождения ИС в рамках управления работами по сопровождению и проектами создания (модификации) ИС	Осуществление экспертной поддержки работ по заключению договоров сопровождения ИС			

13.07.2023 № 586н) (действует с 01.09.2024)						
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н) (действует до 31.08.2023)	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	Планирование закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Определение потребности в закупках	организационно-управленческий		ПК-17. Способен эффективно вести экономическую деятельность в профессиональной сфере
		Выбор поставщиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Рассылка запросов на предложение поставки			
		Исполнение закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Контроль уровня качества поставленной продукции или услуг			
		Принятие мер для своевременного финансирования проектов малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Планирование и согласование финансирования проекта с заказчиком			
«Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 369н) (действует с 01.09.2023)	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	Планирование закупок в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Определение потребности в закупках в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности. Принятие решения «производить или покупать» в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
		Выбор поставщиков в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	Сбор предложений от поставщиков в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности. Отбор поставщиков в проектах в области ИТ малого и среднего уровня сложности			
«Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н) (действует до 31.08.2023)	Управление аналитическими работами и подразделением	Разработка методик выполнения аналитических работ	Исследование и изучение мировых практик выполнения аналитических работ Выявление проблем и сложностей в существующих практиках выполнения аналитических работ в организации	научно-исследовательский	Исследование прикладных и информационных процессов; Исследование и разработка методов формализации и алгоритмизации ин-	ПК-18. Способен использовать и развивать методы научных исследований и инструментария в области проектирова-

					формационных процессов; Исследование перспективных направлений прикладной информатики; Применение системного подхода к информатизации и автоматизации решения прикладных задач построения информационных систем; Изучение и развитие методов управления информационными ресурсами.	ния и управления ИС в прикладных областях
		Планирование аналитических работ в информационно-технологическом (далее - ИТ) проекте	Выявление потребителей требований и их интересов Определение источников информации для требований Выбор методов разработки требований Выбор типов и атрибутов требований Выбор шаблонов документов требований Постановка задач на разработку планов аналитических работ по отдельным частям системы Интегрирование планов аналитических работ по отдельным частям системы			
		Контроль аналитических работ в ИТ-проекте	Сбор информации о состоянии аналитических работ в проекте Определение причин отклонений от планов Выявление проблемных ситуаций в ходе работ Разработка мероприятий по компенсации отклонений			
«Системный аналитик» (утвержден приказом Министерства труда и социальной защиты Российской Федерации от 27.04.2023 № 367н) (действует с 01.09.2023)	Управление работами системных аналитиков на всем жизненном цикле Системы	Разработка методик выполнения работ подчиненными системными аналитиками на всем жизненном цикле Системы	Изучение зарубежного опыта выполнения аналитических работ. Сбор статистики по проблемам, рискам, трудоемкости работ системных аналитиков. Описание методики выполнения аналитических работ для конкретного проекта или процесса			
		Планирование и организация работ подчиненных системных аналитиков на всем жиз-	Выявление потребителей, целей и контекста использования требований и проектных решений.			

		ненном цикле Системы	<p>Определение источников информации для требований и проектных решений.</p> <p>Выбор методов разработки требований и проектных решений.</p> <p>Выбор типов и атрибутов требований и элементов проектных решений.</p> <p>Представление и обсуждение плана аналитических работ</p>			
«Менеджер по информационным технологиям» (утвержден приказом Минтруда России от 30.08.2021 № 588н) (действует с 01.03.2022)	Управление сервисами ИТ	Управление совершенствованием ИТ-сервисов	Управление формированием модели оценки ИТ-сервисов	производственно-технологический	Предоставление, использование и развитие сервисов информационных технологий;	ПК-5. Способен использовать и управлять сервисами ИТ
		Управление уровнем предоставления ИТ-сервисов	Организация управления уровнем предоставления ИТ-сервисов с помощью персонала и стейкхолдеров			
		Управление непрерывностью ИТ-сервисов	Организация управления непрерывностью ИТ-сервисов с помощью персонала и стейкхолдеров			
	Управление единой информационной средой организации, региона, страны	Управление стратегией развития ИТ	Формирование и согласование стратегических целей организации в области ИТ	организационно-управленческий	Организация работ по сопровождению и созданию (модификации) ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	ПК-11. Способен формировать стратегию информатизации прикладных процессов и создания прикладных ИС в соответствии со стратегией развития предприятий
			Организация разработки и выполнения стратегии развития ИТ			
			Контроль и мониторинг разработки и выполнения стратегии развития ИТ			
Управление сервисами ИТ	Мотивация сотрудников в рамках сервисного подхода к ИТ	Формирование моделей компетенций сотрудников в рамках сервисного подхода	организационно-управленческий	Управление программно-техническими, технологически-ми ресурсами. Организация и проведение переговоров с представителями заказчика	ПК-15. Способен управлять персоналом ИС и в проектах малого и среднего уровня сложности в области ИТ	
		Оценка и контроль компетенций сотрудников в рамках сервисного подхода				
		Организация мотивации сотрудников в рамках сервисного подхода				

