

МИПО

Московский институт
профессионального
образования

Образовательная автономная некоммерческая организация высшего образования
«МОСКОВСКИЙ ИНСТИТУТ ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ»
(ОАНО ВО «МИПО»)

ОБРЕНА:

УТВЕРЖДАЮ:

на заседании Учёного совета
Протокол от «27» июля 2026 г. № 1

Исполнительный директор ОАНО ВО «МИПО»
К. О. Валиева
«27» июля 2026 г.



ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА
основной профессиональной образовательной программы
высшего образования - программы бакалавриата
по направлению подготовки
09.03.03 Прикладная информатика
(направленность (профиль) программы бакалавриата —
«Прикладная информатика в экономике»,
форма обучения - заочная)

Москва, 2026

1. Общие положения.

1.1. Основная профессиональная образовательная программа (далее - ОПОП) сформирована в соответствии с законодательством Российской Федерации, с учетом профессиональных стандартов:

06.001 «Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н);

06.15 «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н);

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

06.17 «Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н);

06.022 «Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н).

1.2. Обучение по ОПОП осуществляется в заочной форме обучения.

1.3. Сроки обучения:

- срок обучения 4 года 6 месяцев;

- при обучении по индивидуальному учебному плану устанавливается Институтom, но не более срока получения образования, установленного для соответствующей формы обучения;

- при обучении по индивидуальному плану лиц с ограниченными возможностями здоровья Институт вправе продлить срок не более чем на один год по сравнению со сроком, установленным для соответствующей формы обучения.

1.4. Объем ОПОП составляет 240 зачетных единиц (далее - з.е.) вне зависимости от применяемых образовательных технологий, реализации ОПОП по индивидуальному учебному плану.

Объем контактной работы определяется локальными актами института, а также учебным планом в части контактной работы при проведении учебных занятий.

1.5. Образовательная деятельность по ОПОП осуществляется на государственном языке Российской Федерации.

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).

Типы задач профессиональной деятельности выпускника по ОПОП:

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

Перечень основных объектов (или областей знания) профессиональной деятельности выпускников:

- прикладные и информационные процессы;
- информационные системы;
- информационные технологии.

2.2. **Перечень основных задач профессиональной деятельности выпускников.**

Основные задачи профессиональной деятельности определяются требованиями указанных выше профессиональных стандартов (таблица 1).

Таблица 1. Задачи профессиональной деятельности

Область профессиональной деятельности (по Реестру Минтруда)	Типы задач профессиональной деятельности	Задачи профессиональной деятельности	Объекты профессиональной деятельности (или области знания)
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)	Производственно-технологический	- Проведение работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных - Ведение технической документации - Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям - Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации - Информационное обеспечение прикладных процессов	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)	Проектный	- Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика - Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта - Моделирование прикладных и информационных процессов - Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы - Проектирование информационных систем по видам обеспечения - Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии
06 Связь, информационные и коммуникационные технологии (в сфере проектирования, разработки, модернизации информационных систем, управления их жизненным циклом)	Организационно-управленческий	- Участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов - Участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы - Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем - Взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта - Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации - Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Прикладные и информационные процессы Информационные системы Информационные технологии

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 категории (группы) универсальных компетенций	Код и наименование универсальной компетенции выпускника	Код и наименование индикатора достижения универсальной компетенции
Системное и критическое мышление	УК-1. Способен осуществлять поиск, критический анализ и синтез информации, применять системный подход для решения поставленных задач	УК-1.1. Знает принципы сбора, отбора и обобщения информации. УК-1.2. Умеет соотносить разнородные явления и систематизировать их в рамках избранных видов деятельности. УК-1.3. Способен грамотно, логично, аргументированно формировать собственные суждения и оценки
Разработка и реализация проектов	УК-2. Способен определять круг задач в рамках поставленной цели и выбирать оптимальные способы их решения, исходя из действующих правовых норм, имеющихся ресурсов и ограничений	УК-2.1. Знает правовые нормы, необходимые для достижения поставленной цели при реализации проекта. УК-2.2. Умеет определять круг задач в рамках избранных видов профессиональной деятельности, планировать собственную деятельность, исходя из имеющихся ресурсов, соотносить главное и второстепенное, решать поставленные задачи в рамках избранных видов профессиональной деятельности. УК-2.3. Владеет навыками отбора оптимальных технологий целедостижения; навыками работы с нормативными документами.
Командная работа и лидерство	УК-3. Способен осуществлять социальное взаимодействие и реализовывать свою роль в команде	УК-3.1. Знает различные приемы и способы социализации личности и социального взаимодействия. УК-3.2. Умеет строить отношения с окружающими людьми, с коллегами УК-3.3. Способен определять свою роль в команде на основе использования стратегии сотрудничества для достижения поставленной цели
Коммуникация	УК-4. Способен осуществлять деловую коммуникацию в устной и письменной формах на государственном языке Российской Федерации и иностранном(ых) языке(ах)	УК-4.1. Знает основы коммуникации, нормы, правила и особенности ее осуществления в устной и письменной формах на русском и иностранном(ых) языке(ах). УК-4.2. Умеет применять правила и нормы деловой коммуникации на русском и иностранном(ых) языке(ах). УК-4.3. Владеет навыками применения коммуникативных технологий на русском и иностранном(ых) языке(ах) для академического и профессионального взаимодействия
Межкультурное взаимодействие	УК-5. Способен воспринимать межкультурное разнообразие общества в социально-историческом, этическом и философском контекстах	УК-5.1. Знает основные категории философии, законы исторического развития, основы межкультурной коммуникации. УК-5.2. Умеет анализировать и учитывать разнообразие культур в процессе межкультурного взаимодействия. УК-5.3. Владеет навыками коммуникации с представителями иных национальностей и конфессий с соблюдением этических и межкультурных норм
Самоорганизация и саморазвитие (в том числе здоровьесбережение)	УК-6. Способен управлять своим временем, выстраивать и реализовывать траекторию саморазвития на основе принципов образования в течение всей жизни	УК-6.1. Знает основные принципы самовоспитания и самообразования, профессионального и личностного развития, исходя из этапов карьерного роста и требований рынка труда. УК-6.2. Умеет планировать свое рабочее время и время для саморазвития, формулировать цели личностного и профессионального развития и условия их достижения, исходя из тенденций развития области профессиональной деятельности, индивидуально-личностных особенностей. УК-6.3. Способен выстраивать траекторию саморазвития посредством обучения по дополнительным образовательным программам.
	УК-7. Способен поддерживать должный уровень физической подготовленности для обеспечения полноценной социальной и профессиональной деятельности	УК-7.1. Знает основы здорового образа жизни, здоровьесберегающих технологий, физической культуры. УК-7.2. Умеет выполнять комплекс физкультурных упражнений. УК-7.3. Имеет практический опыт занятий физической культурой.
Безопасность жизнедеятельности	УК-8. Способен создавать и поддерживать безопасные условия жизнедеятельности, в том числе при возникновении чрезвычайных ситуаций	УК-8.1. Знает основы безопасности жизнедеятельности, телефоны служб спасения. УК-8.2. Умеет оказать первую помощь в чрезвычайных ситуациях, создавать безопасные условия реализации профессиональной деятельности. УК-8.3. Владеет навыками поддержания безопасных условий жизнедеятельности.

Таблица 3. Общепрофессиональные компетенции и индикаторы их достижения

Код и наименование общепрофессиональной компетенции	Код и наименование индикатора достижения общепрофессиональной компетенции
ОПК-1. Способен применять естественнонаучные и общинженерные знания, методы математического анализа и моделирования. теоретического и экспериментального исследования в профессиональной деятельности	ОПК-1.1. Знает основы математики, вычислительной техники и программирования. ОПК-1.2. Умеет решать стандартные профессиональные задачи с применением естественнонаучных и общинженерных знаний, методов математического анализа и моделирования. ОПК-1.3. Владеет навыками теоретического и экспериментального исследования объектов профессиональной деятельности.
ОПК-2. Способен использовать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности	ОПК-2.1. Знает современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.2. Умеет выбирать современные информационные технологии и программные средства, в том числе отечественного производства при решении задач профессиональной деятельности. ОПК-2.3. Владеет навыками применения современных информационных технологий и программных средств, в том числе отечественного производства, при решении задач профессиональной деятельности
ОПК-3. Способен решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности	ОПК-3.1. Знает принципы, методы и средства решения стандартных задач профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.2. Умеет решать стандартные задачи профессиональной деятельности на основе информационной и библиографической культуры с применением информационно-коммуникационных технологий и с учетом основных требований информационной безопасности. ОПК-3.3. Владеет навыками подготовки обзоров, аннотаций, составления рефератов, научных докладов, публикаций, и библиографии по научноисследовательской работе с учетом требований информационной безопасности.
ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью	ОПК-4. Способен участвовать в разработке стандартов, норм и правил, а также технической документации, связанной с профессиональной деятельностью ОПК-4.1. Знает основные стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.2. Умеет применять стандарты оформления технической документации на различных стадиях жизненного цикла информационной системы. ОПК-4.3. Владеет навыками составления технической документации на различных этапах жизненного цикла информационной системы
ОПК 5. Способен устанавливать программное и аппаратное обеспечение для информационных и автоматизированных систем	ОПК-5.1. Знает основы системного администрирования. администрирования СУБД, современные стандарты информационного взаимодействия систем. ОПК-5.2. Умеет выполнять параметрическую настройку информационных и автоматизированных систем ОПК-5.3. Владеет навыками инсталляции программного и аппаратного обеспечения информационных и автоматизированных систем
ОПК-6. Способен анализировать и разрабатывать организационно-технические и экономические процессы с применением методов системного анализа и математического моделирования	ОПК-6.1. Знает - основы теории систем и системного анализа, дискретной математики, теории вероятностей и математической статистики, методов оптимизации и исследования операций, нечетких вычислений, математического и имитационного моделирования; - сущность и закономерности протекания экономических процессов на основе моделирования рационального поведения экономических субъектов ОПК-6.2. Умеет - применять методы теории систем и системного анализа, математического, статистического и имитационного моделирования для автоматизации задач принятия решений, анализа информационных потоков, расчета экономической эффективности и надежности информационных систем и технологий; - анализировать и систематизировать данные о ресурсных и институциональных условиях и результатах хозяйственной деятельности ОПК-6.3. Владеет: - навыками проведения инженерных расчетов основных показателей результативности создания и применения информационных систем и технологий; навыками рационального мышления, моделирования рыночных процессов, с учетом различных форм их вне рыночной координации
ОПК-7. Способен разрабатывать алгоритмы и программы, пригодные для практического применения	ОПК-7.1. Знает основные языки программирования и работы с базами данных, операционные системы и оболочки, современные программные среды разработки

	информационных систем и технологий. ОПК-7.2. Умеет применять языки программирования и работы с базами данных, современные программные среды разработки информационных систем и технологий для автоматизации бизнес- процессов, решения прикладных задач различных классов, ведения баз данных и информационных хранилищ. ОПК-7.3 Владеет навыками программирования, отладки и тестирования прототипов программно-технических комплексов задач.
ОПК-8. Способен принимать участие в управлении проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла	ОПК-8.1. Знает основные технологии создания и внедрения информационных систем, стандарты управления жизненным циклом информационной системы. ОПК-8.2. Умеет: - осуществлять организационное обеспечение выполнения работ на всех стадиях и в процессах жизненного цикла информационной системы; - проводить ресурсно-календарное планирование проекта, анализировать риски проекта, проводить выявление и визуализацию требований проекта. ОПК-8.3. Владеет: - навыками составления плановой и отчетной документации по управлению проектами создания информационных систем на стадиях жизненного цикла; навыками работы с программой управления проектами MS Project
ОПК-9. Способен принимать участие в реализации профессиональных коммуникаций с заинтересованными участниками проектной деятельности и в рамках проектных групп	ОПК-9.1 Знает: - инструменты и методы коммуникаций в проектах; - каналы коммуникаций в проектах; - модели коммуникаций в проектах; - технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии. технологии подготовки и проведения презентаций. ОПК-9.2. Умеет - осуществлять взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; - принимать участие в командообразовании и развитии персонала. ОПК-9.3. Владеет навыками проведения презентаций. переговоров, публичных выступлений.

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
<i>Тип задач профессиональной деятельности: проектный</i>			
- сбор и анализ детальной информации для формирования предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика; - формирование и анализ требований к информации и автоматизации прикладных процессов, формализация предметной области проекта; - проектирование информационных систем по видам обеспечения	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей, формировать требования к информационной системе	ПК – 1.1. Знает: - методы выявления и требований к ИС; - возможности, существующей программно – технической архитектуры и возможностей современных и перспективных средств разработки программных продуктов, технических средств; - основные принципы организации интеллектуальных информационных систем; - устройство и функционирование современных ИС; - современные стандарты информационного взаимодействия систем; - современные подходы и стандарты автоматизации организации; - основы экономической деятельности организаций; - основы управленческой деятельности организаций; - основы управления взаимоотношения с клиентами и заказчиками в деятельности организаций; - инструменты и методы

			моделирования бизнес – процессов организации. ПК – 1.2. Умеет: - проводить анкетирование, интервьюирование и анализировать исходную документацию заказчика; - анализировать внутреннюю и внешнюю среду организации; - проводить анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС; - вырабатывать варианты реализации требований; - определять возможности достижения соответствия ИС первоначальным требованиям заказчика; - проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений; - выбирать средства реализации требований к ИС; - сравнивать характеристики ИС разных типов и анализировать потребности современного предприятия в интеллектуальных бизнес – приложениях. ПК – 1.3. Владеет: - навыками проведения обследования организаций; - навыками системного анализа внутренней структуры организации и её ресурсных потребностей; - навыками выявления и формализация требований к разрабатываемой ИС; - навыками определения первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации; - сравнивать характеристики ИС разных типов и анализировать потребности современного предприятия в различных информационных ресурсах
- программирование приложений, создание прототипа информационной системы	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 2 Готовность участвовать в проектах по разработке и адаптации прикладных программных продуктов, бизнес – ориентированных информационных систем	ПК – 2.1. Знает: - технологии планирования проекта; - технологии управления изменениями в проекте; - способы идентификации и управления рисками проектов в области ИТ; - методологию управления проектами PMBOK и основы гибких методологий AGILE; - методологии разработки программного обеспечения и технологии программирования; - методологии и технологии проектирования и использования баз данных; - технологии программирования и работы с исходным кодом; - технологии тестирования работоспособности разработанного программного обеспечения; - математические основы программирования и совокупность

		современных алгоритмических языков, их областях применения, особенностях и тенденциях развития; - основные методы оптимального кодирования источников информации и помехоустойчивого кодирования каналов связи (коды – линейные, циклические, БЧХ, Хэмминга); - основные принципы разработки, внедрения и адаптации мобильных приложений. ПК – 2.2. Умеет: - управлять и контролировать ход работы проекта; - осуществлять общее управление изменениями в проектах в соответствии с полученным заданием; - проектировать программы и ИС техниках UML, UseCase, Activity, Classes; - разрабатывать, внедрять и адаптировать программное обеспечение в сфере разработки мобильных приложений; - решать типовые задачи кодирования и декодирования; - вырабатывать варианты реализации программного обеспечения; - выполнять программирование алгоритмов; - программирование интерфейсов пользователя; - использовать высокоуровневые RAD; - выполнять отладку и оптимизацию программ; - использовать вспомогательные инструментальные программные средства для обработки программного кода; - использовать выбранную среду программирования; - применять нормативные документы, определяющие требования к оформлению программного кода и лучшие мировые практики оформления программного кода; - проводить адаптацию бизнес – процессов заказчика к возможностям ИС; - определять прогнозную экономическую эффективность проектного решения. ПК – 2.3. Владеет: - навыками программирования; - навыками организации и управления проектами по «классической» и «гибкой» технологиям; - навыками разработки мобильных приложений; - навыками применения математического аппарата для решения прикладных теоретико – информационных
--	--	--

			задач; - навыками мониторинга и управления работами проекта в соответствии с установленными регламентами
- проектирование информационных систем по видам обеспечения	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 3 Способность проектировать ИС по видам обеспечения	ПК – 3.1. Знает: - виды и содержание обеспечения ИС; - принципы построения архитектур и виды архитектур ИС; - типовые решения, библиотеки программных модулей, шаблоны, классы объектов, используемые при разработке ИС; - инструменты, методы и средства проектирования и верификации ИС; - основные классы бизнес – ориентированных ИС и специфику их архитектуры: ERP, CRM, ECM; - методы и средства проектирования программных интерфейсов и баз данных. ПК – 3.2. Умеет: - определять содержание каждого из видов обеспечения ИС с учетом специфики задач информационной системы на предприятии; - использовать существующие типовые решения и шаблоны проектирования ИС; - проектировать и проверять (верифицировать) архитектуру ИС; - определять содержание и последовательность работ по обеспечению ИС; - проектировать задачи, связанные с организацией диалога между человеком и ИС. ПК – 3.3. Владеет: - технологиями проектирования ИС; - методами (языками) ИТ – проектирования; - навыками использования перспективных ИТ проектирования, создания, анализа и сопровождения профессионально – ориентированных информационных систем
- составление технико – экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 4 Способность составлять технико – экономическое обоснование проектных решений и техническое задание на разработку информационной системы	ПК – 4.1. Знает: - правила редактирования научно – технической документации; - нормативно – технические документы (стандарты и регламенты), определяющие требования к технико – экономическому обоснованию проектных решений и техническому заданию на разработку информационной системы; - теорию анализа бизнес – процессов; - шаблоны оформления бизнес – требований; ПК – 4.2. Умеет: - декомпозировать функции на подфункции; проводить оценку и обоснование рекомендуемых решений;

			- составлять техническое задание на разработку информационной системы; - оформлять бизнес – требования в документе; - выявлять проблемы в требованиях заинтересованных лиц. ПК – 4.3. Владеет: - методами разработки бизнес – требований к системе; - навыками предложения принципиальных вариантов концептуальной архитектуры ИС; - навыками определения и описания технико – экономических характеристик вариантов концептуальной архитектуры; - UML – редактором Visual Paradigm; - универсальным редактором бизнес-графики MS Visio
- сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика; - моделирование прикладных и информационных процессов		ПК – 5 Способность выполнять формализацию и аналитическое моделирование прикладных (бизнес) процессов и предметную область	ПК – 5.1. Знает: - языки формализации функциональных спецификаций; - методы и приемы формализации задач; - принципы функционального и информационного моделирования бизнес – процессов. ПК – 5.2. Умеет: - использовать методы и приемы формализации задач и методы и приемы алгоритмизации задач; - осуществлять поиск KPI и показателей эффективности; - осуществлять поиск решений по оптимизации; - анализ причинно – следственных связей и поиска эмерджентных свойств; - моделировать БП в нотациях SADT, SwimLane, BPMN, UseCase, IDEF3, DFD, ERD. ПК – 5.3. Владеет: - навыками разработки модели бизнес – процессов заказчика; - навыками функционального моделирования процессов; - навыками информационного моделирования прикладных процессов; - программой моделирования БП ErWin Process Modeler; - UML редактором Visual Paradigm; - универсальным редактором бизнес-графики MS Visio
<i>Тип задач профессиональной деятельности: производственно - технологический</i>			
- ведение технической документации; - осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе её	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 6 Готовность к анализу и обоснованию проектных решений по вопросам интеграции прикладных и системных программных	ПК – 6.1. Знает: - место и роль интеллектуальных ИС в системе управления организацией; - принципы разработки технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика; - методы и средства сборки модулей

эксплуатации; - информационное обеспечение прикладных процессов		решений	и компонентов программного обеспечения; - методы и программные интерфейсы взаимодействия с внешними программными компонентами; - методы проектирования и разработки программных интерфейсов взаимодействия внутренних модулей системы; - методы и средства миграции и преобразования данных. ПК – 6.2. Умеет: - выполнять анализ состояния рынка специализированных ИС; - писать программный код процедур интеграции программных модулей; - использовать выбранную среду программирования для разработки процедур интеграции программных модулей; - применять методы и средства сборки модулей и компонентов программного обеспечения, разработки процедур для развертывания программного обеспечения, миграции и преобразования данных, создания программных интерфейсов. ПК – 6.3. Владеет: - навыками проведения интеграции ИС с существующими ИС заказчика; - навыками разработки прикладных решений во фреймовых средах разработки; - навыками практической классификации и типизации бизнес – ориентированных ИС
- проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных; - ведение технической документации; - осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе её эксплуатации; - информационное обеспечение прикладных процессов	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 7 Готовность участвовать в процессах развертывания, настройки, эксплуатации и сопровождения информационных систем и сервисов организации	ПК – 7.1. Знает: - современные операционные системы; - устройство и функционирование современных ИС; - основы системного администрирования; - инструменты и методы оценки качества и эффективности ИС и методы оптимизации ИС; - основы конфигурационного управления. ПК – 7.2. Умеет: - выполнять параметрическую настройку ИС; - выполнять оптимизацию работы ИС; - определять и устанавливать базовые элементы конфигурации ИС, проводить аудит конфигурации. ПК – 7.3. Владеет: - навыками настройки и оптимизации основных операционных систем; - настройки базовых интернет – протоколов; - управления адресным пространством;

			- управления информационными ресурсами бизнеса; - настройки ИС для оптимального решения задач заказчика; - параметрической настройки ИС.
- тестирование компонентов ИС по заданным сценариям	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС и работоспособности программного обеспечения	ПК – 8.1. Знает: - основные принципы отладки программного кода; - методы и инструменты автоматической и автоматизированной тестирования компонентов и модулей программного обеспечения ИС; - средства тестирования компонентов программного обеспечения ИС; - инструменты и методы модульного и интеграционного тестирования ИС; - методы и средства проверки работоспособности программного обеспечения; - методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода; - знает общие принципы математического и эмпирического анализа алгоритмов. ПК – 8.2. Умеет: - разрабатывать процедуры тестирования компонентов программного обеспечения ИС; - умеет выполнять математический и эмпирический анализ алгоритмов; - умеет определить основные асимптотические классы эффективности алгоритмов; - обеспечить организационное и технологическое обеспечение модульного и интеграционного тестирования ИС; - применять методы и средства рефакторинга и оптимизации программного кода; - осуществлять руководство проверкой работоспособности программного обеспечения. ПК – 8.3. Владеет: - методиками тестирования работоспособности и соответствия в архитектуре и дизайне ИС
- проведение работ по инсталляции программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных; - ведение технической документации; - осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе её эксплуатации; - информационное обеспечение	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 9 Готовность участвовать в проектах и процессах по разработке и эксплуатации информационных хранилищ и баз данных, и осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач	ПК – 9.1. Знает: - теорию баз данных; - инструменты и методы проектирования и верификации структур баз данных; - основы работы современных систем управления базами данных; - основы администрирования систем управления базами данных; - язык струт

прикладных процессов			
<i>Тип задач профессиональной деятельности: организационно - управленческий</i>			
- участие в проведении переговоров с заказчиком и презентация проектов; - участие в координации работ по созданию, адаптации и сопровождению информационной системы; - участие в организации работ по управлению проектами информационных систем; - взаимодействие с заказчиком в процессе реализации проекта; - участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе её эксплуатации	прикладные и информационные процессы; информационные системы; информационные технологии	ПК – 10. Готовность принимать участие в организации ИТ – инфраструктуры	ПК – 10.1. Знает: - принципы составления документов и отчетов; - принципы организации ИТ – инфраструктуры; - требования к внедрению и использованию систем электронного документооборота; ПК – 10.2. Умеет: - проводить обработку запросов заказчика; - использовать СЭД на предприятиях; - анализировать имеющиеся на рынке программные продукты нужного типа; - определять содержание каждого из видов обеспечения ИС с учетом специфики задач информационной системы. ПК – 10.3. Владеет: - навыками организации ИТ – инфраструктуры; - навыками работы с СЭД и документацией; - техниками выбора проектных решений по видам обеспечения ИС; - методами выявления, анализа и формализации требований к бизнес – ориентированным информационным системам
		ПК – 11. Готовность принимать участие в управлении основными и вспомогательными процессами обеспечения информационной безопасности	ПК – 11.1. Знает: - нормативные правовые акты в области защиты информации и основные термины по проблематике информационной безопасности; - виды угроз информационной безопасности организации; - основные методы, способы и средства по обеспечению информационной безопасности в профессиональной деятельности; - основы управления информационной безопасностью. ПК – 11.2. Умеет: - использовать методы и средства обеспечения информационной безопасности с целью предотвращения несанкционированного доступа к данным; - использовать основные методы, способы и средства по обеспечению информационной безопасности; - формировать модель угроз безопасности информационной системы; - разработать проект технической или программной системы минимизации угроз информационной безопасности. ПК – 11.3. Владеет:

			- навыками обеспечения защиты конфиденциальной информации; - создания модели угроз информационной безопасности; - шифрования данных в базах данных и программных решениях; - управления распределенным доступом к информации
Начальное обучение и консультирование пользователей по вопросам эксплуатации информационных систем	Прикладные информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-12 Способность осуществлять презентацию информационной системы и начальное обучение пользователей	ПК-12.1 Знает: - принципы представления ИС; - основные принципы обучения и принципы разработки курсов обучения пользователей; - методики и типовые программы обучения пользователей, рекомендованные производителем ИС; ПК-12.2. Умеет: - готовить и осуществлять презентацию ИС; ПК-12.3. Владеет способностью осуществлять: - методологическое обеспечение обучения пользователей ИС
- Участие в организации работ по управлению проектами информационных систем; - Взаимодействие с заказчиками в процессе реализации проекта; - Участие в управлении техническим сопровождением информационной системы в процессе ее эксплуатации	Прикладные информационные процессы Информационные системы Информационные технологии	ПК-13 Готовность участвовать в процессах управления хозяйствующими субъектами	ПК-13.1. Знает: - сущность и содержание современной системы бизнеса; - законодательно-нормативные основы регулирования деятельности и управления организационными процессами; - организационно-правовые формы предпринимательства; - порядок регистрации и ликвидации фирмы; - особенности конкуренции в системе бизнеса; - основные элементы инфраструктуры бизнеса; - критерии выбора поставщиков ПК 13.2. Умеет: - использовать количественные и качественные методы принятия управленческих решений в области маркетинга; - проводить оценку результативности и осуществлять контроль реализации маркетинговых решений; ПК-13.3. Владеет навыками: - принятия управленческих решений на базе анализа экономической и управленческой информации; - бизнес-планирования; - анализа макроэкономической ситуации; - моделирования организационных структур бизнеса; - использования нормативно-правовых актов в деятельности коммерческой фирмы; - формирования стратегий конкуренции, конкурентного поведения в рыночной среде; - современной методикой построения

			экономических моделей.
--	--	--	------------------------

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):

06.01 «Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н);

06.15 «Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н);

06.16 «Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвер-

Структура ОПОП		Объем ОПОП и ее блоков в з.е.
Блок 1	Дисциплины (модули)	не менее 160
Блок 2	Практика	не менее 20
Блок 3	Государственная итоговая аттестация	не менее 9
Объем ОПОП		240

жден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 893н);

06.17 «Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н);

06.022 «Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н).

4. Структура образовательной программы.

4.1. Структура ОПОП включает следующие блоки:

4.2. Блок 1 - «Дисциплины (модули)»;

Блок 2 - «Практики»;

Блок 3 - «Итоговая аттестация».

Таблица 5. Структура и объём ОПОП

4.3. В Блоке 2 «Практики» реализуются следующие типы практик:

- типы учебной практики:

ознакомительная практика;

- типы производственной практики:

технологическая (проектно-технологическая) практика;

преддипломная практика.

4.4. В Блок 3 «Итоговая аттестация» входит выполнение и защита выпускной квалификационной работы

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

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

К обязательной части ОПОП относятся дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование общепрофессиональных и профессиональных компетенций. Дисциплины (модули) и практики, обеспечивающие формирование универсальных компетенций, включаются в обязательную часть ОПОП и в часть, формируемую участниками

образовательных отношений.

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

5. Условия реализации образовательной программы.

6.1. Условия реализации ОПОП 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.

6.2. Общесистемные требования к реализации ОПОП

6.2.1. Институт располагает на праве собственности или ином законном основании материально-техническим обеспечением образовательной деятельности (помещениями и оборудованием) для реализации основной профессиональной образовательной программы высшего образования в соответствии с учебным планом.

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

Электронная информационно-образовательная среда института обеспечивает:

- доступ к учебным планам, рабочим программам дисциплин, практик, электронным учебным изданиям и электронным образовательным ресурсам, указанным в рабочих программах дисциплин, 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.

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

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

Помещения для самостоятельной работы обучающихся оснащены компьютерной техникой с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа в электронную информационно-образовательную среду института. Перечень помещений представлен в справке о материально-техническом обеспечении.

Наименование объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования	Адрес (местоположение) объекта, подтверждающего наличие материально-технического обеспечения
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 10 шт.; стул обучающегося - 10 шт.;	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 37, аудитория № 501

стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; стеллаж - 3 шт.; моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 8 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 3 шт.; тумба под многофункциональную офисную оргтехнику (МФУ) - 1 шт.; МФУ - 1 шт.; вешалка для одежды - 1 шт.; тумба - 5 шт.	
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий по физической культуре и спорту, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: коврик для фитнеса - 10 шт.; скакалка - 10 шт.; лента-эспандер для фитнеса - 10 шт. секундомер – 1 шт.	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 37д, аудитория № 502
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 18 шт.; стул обучающегося - 18 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; тумба под многофункциональную офисную оргтехнику (МФУ) - 1 шт.; моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 16 шт.; МФУ - 1 шт.; вешалка для одежды - 1 шт.	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 37г, аудитория № 503
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий лекционного типа, групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: стул с пюпитром для обучающегося - 20 шт.; шкаф - 1 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; флипчат - 1 шт.; проектор - 1 шт.; экран - 1 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 1 шт.	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 53 аудитория № 506
Специализированная многофункциональная учебная аудитория для проведения учебных занятий семинарского типа (практических занятий), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации, в том числе для организации практической подготовки обучающихся, подтверждающая наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: стол обучающегося - 4 шт.;	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 52 аудитория № 507

стул обучающегося - 4 шт.; моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 6 шт.; стол педагогического работника - 1 шт.; стул педагогического работника - 1 шт.; стеллаж - 3 шт.	
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: стол - 6 шт.; стул - 6 шт.; стеллаж - 6 шт.; тумба - 1 шт.; стол под многофункциональную офисную оргтехнику (МФУ) - 1 шт.; моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 4 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 2 шт.; МФУ - 1 шт.; вешалка для одежды - 1 шт.	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 37в, аудитория № 504
Помещение для самостоятельной работы обучающихся, подтверждающее наличие материально-технического обеспечения, с перечнем основного оборудования: стол - 6 шт.; стул - 6 шт.; моноблок с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 5 шт.; ноутбук с возможностью подключения к сети «Интернет» и обеспечением доступа к электронной информационно-образовательной среде соискателя лицензии - 1 шт.; стеллаж - 2 шт.; вешалка для одежды - 1 шт.; тумба под принтер - 1 шт.; принтер - 1 шт.	115114, г. Москва, наб. Дербеневская, д. 11, 5 этаж, помещение № 37а, аудитория № 505

6.3.2. Институт 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).

6.4. Требования к кадровым условиям реализации ОПОП.

Автономная некоммерческая организация высшего образования «**Московский институт профессионального образования**» (АНО ВО « **МИПО** ») обязуется привлечь педагогических и научных работников, имеющих профессиональное образование, обладающих соответствующей квалификацией и имеющих стаж работы, необходимый для осуществления образовательной деятельности по основной образовательной программе высшего образования программы бакалавриата по направлению подготовки **09.03.03 Прикладная информатика** (направленность (профиль) программы бакалавриата - «**Прикладная информатика в экономике**», форма обучения - заочная), до начала ее реализации:

№ п/п	Характеристика педагогических и научных работников	Численность работников	
		Фактическое число	Целочисленное значение ставок
1	2	3	4
1.	Численность педагогических работников - всего	16	6
	из них:		
1.1.	штатные педагогические работники, за исключением педагогических работников, работающих по совместительству	6	3
1.2.	педагогические работники, работающие на условиях внутреннего совместительства	2	1
1.3.	педагогические работники, работающие на условиях внешнего совместительства	4	1
1.4.	лица, привлекаемые к реализации образовательной программы на условиях гражданско-правового договора	4	1
2.	Из общей численности педагогических работников (из строки № 1):		
2.1.	лица, имеющие ученую степень доктора наук и (или) ученое звание профессора	2	1
2.2.	лица, имеющие ученую степень кандидата наук и (или) ученое звание доцента	10	4
2.3.	лица, имеющие высшее образование	4	1
3.	Численность научных работников - всего	2	1
	из них:		
3.1.	старшие научные сотрудники	2	1

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

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

6.5.2. В целях совершенствования ОПОП институт 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 института.

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.

6.5.3. Внешняя оценка качества образовательной деятельности по ОПОП в рамках процедуры государственной аккредитации осуществляется с целью подтверждения соответствия образовательной деятельности по ОПОП.

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

В институте образовательная деятельность обучающихся (бакалавров) с ограниченными возможностями здоровья осуществляется на основе образовательных программ, адаптированных, при необходимости, для обучения указанных лиц, с учетом особенностей

психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (бакалавров).

В институте созданы специальные условия для получения образования по образовательным программам обучающимися (бакалаврами) с ограниченными возможностями здоровья, которые включают в себя использование специальных методов обучения и воспитания, печатные и (или) электронные образовательные ресурсы в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья, специальные технические средства обучения, предоставление услуг ассистента (при необходимости), оказывающего обучающимся (бакалаврам) необходимую техническую помощь, обеспечение доступа в здание института.

Выбор обобщенных трудовых функций, соответствующих профессиональной деятельности выпускников

Профессиональный стандарт				Образовательная программа 09.03.03 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
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н)	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Анализ требований к программному обеспечению	Анализ возможностей реализации требований к программному обеспечению	Проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика. интервьюирование ключевых сотрудников заказчика. Формирование и анализ требований к информатизации и автоматизации прикладных процессов. формализация предметной области проекта. Проектирование	ПК 1 Способность проводить обследование организаций, выявлять информационные потребности пользователей. формировать требования к информационной системе
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС. автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием	Сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС.			
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в ИС на этапе предконтрактных работ	Выявление первоначальных требований заказчика к ИС. Информирование заказчика о возможностях типовой ИС и вариантах ее модификации.			

Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	процессы	Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах создания (модификации) и ввода ИС в эксплуатацию С/03.6 015	Разработка плана управления коммуникациями в проекте	Проектный	информационных систем по видам обеспечения.	
		Выявление требований к ИС	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к ИС Анкетирование представителей заказчика.			
		Анализ требований	Анализ функциональных и нефункциональных требований к ИС Проверка (верификация) требований к ИС			
		Согласование и утверждение требований к ИС	Согласование требований к ИС с заинтересованными сторонами			
Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.20 4 № 893н)	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях.	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с полученным планом	Определение базовых элементов конфигурации ИС	Проектный		
	когда проект не выйдет за пределы утвержденных параметров	Сбор информации для инициации проекта в соответствии с полученным заданием	Сбор необходимой информации для инициации проекта			
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.201 3 № 679н)	Разработка и отладка программного кода	Написание программного кода с использованием языков программирования, определения и манипулирования данными	Создание программного кода в соответствии с техническим заданием	Проектный	Программирование приложений, создание прототипа информационной системы	ПК 2 Готовность участвовать в проектах по разработке и адаптации прикладных программных продуктов бизнес- ориентированных информационных систем

		Проверка работоспособности программного обеспечения	Проверка работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных Оценка соответствия программного обеспечения требуемым характеристикам
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н)	Интеграция программных модулей и компонент и верификация выпусков программного продукта	Разработка процедур интеграции программных модулей	Разработка процедур развертывания и обновления программного обеспечения Разработка процедур миграции и преобразования (конвертации) данных
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н)	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	Разработка и согласование технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие с архитектором программного обеспечения
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих	Инженерно-технологическая поддержка планирования управления требованиями	Согласование в части инженерно-технологического обеспечения плана управления требованиями с заинтересованными сторонами

	задачи организационного управ- ления и бизнес-процессы	Планирование коммуникаций с заказчиком в проектах созда- ния(модификации)и ввода ИС в эксплуатацию	Разработка плана управле- ния коммуникациями в про- екте			
Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда Рос- сии от 18.11.2014 № 893н)	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проек- тов в условиях, когда про- ект не выходит за пределы утвержденных параметров	Планирование проекта в соот- ветствии с полученным заданием	Разработка расписания про- екта в соответствии с полу- ченным заданием			
Руководитель разработки программного обеспече- ния» (утвержден прика- зом Минтруда России от 17.09.2014 №645н)	Непосредственное руко- водство процессами разработки программного обеспечения	Руководство разработкой про- граммного кода	Оценка качества и эффек- тивности программного кода Принятие управленче- ских решений по измене- нию программного кода Редактирование программ- ного кода	Проектный		
Руководитель разработки программного обеспече- ния» (утвержден прика- зом Минтруда России от 17.09.2014 № 645н)	Организация процессов разработки программного обеспечения	Управление процессом разра- ботки программного обеспе- чения	Планирование процесса раз- работки программного про- дукта			
«Программист» (утвер- жден приказом Минтруда России от 18.11.2013 №679н)	Разработка требований и проектирование программного обеспечения	Проектирование программного обеспечения	Проектирование структур данных Проектирование баз данных Проектирование программ- ных интерфейсов	Проектный	Проектирование инфор- мационных систем по ви- дам обеспечения	ПК-3 Способность проекти- ровать ИС по видам обеспечения

«Системный аналитик» (утвержден приказом Минтруда России от 28.10.2014 № 809н)	Концептуальное, функциональное и логическое проектирование систем среднего и крупного масштаба и сложности	Постановка целей создания системы	Определение значимых показателей деятельности объекта автоматизации, на изменение которых направлен проект Описание целевого состояния объекта автоматизации Установка целевых значений показателей деятельности объекта автоматизации			
		Разработка концепции системы	Описание системного контекста и границ системы Определение ключевых свойств системы Определение ограничений системы Предложение принципиальных вариантов концептуальной архитектуры системы Выбор, обоснование и защита выбранного варианта концептуальной архитектуры			
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 1 Я. 11.2013 № 679н)	Разработка требований и проектирование программного	Разработка технических спецификаций на программные компоненты и их взаимодействие	Распределение заданий между программистами в	Проектный	Составление технико-экономического обоснования проектных решений и технического задания на разработку информационной системы	ПК-4 Способность составлять технику экономического
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Документирование существующих бизнес-процессов организации заказчика (реверс-инжиниринг бизнес-процессов организации)		Описание бизнес-процессов на основе исходных данных		Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)

		Организация согласования требований к системе	Проведение очных и заочных сессий по обсуждению требований к системе с заинтересованными лицами	Проектный		
		Разработка шаблонов документов требований	Выявление потребителей документа требований и их интересов			
		Постановка задачи на разработку требований к подсистемам системы и контроль их качества	Определение методов промежуточного контроля качества требований к подсистеме			
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н)	Разработка и отладка программного кода	Формализация и алгоритмизация поставленных задач	Составление формализованных описаний решений поставленных задач в соответствии с требованиями технического задания или других принятых в организации нормативных документов	Проектный	Сбор и анализ детальной информации для формализации предметной области проекта и требований пользователей заказчика, интервьюирование ключевых сотрудников заказчика Моделирование прикладных и информационных процессов	ПК-5 Способность выполнять формализацию и аналитическое моделирование прикладных (бизнес) процессов и предметную область
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес- процессы	Документирование существующих бизнес- процессов организации заказчика (реверс- инжиниринг бизнес- процессов организации)	Сбор исходных данных у заказчика Описание бизнес -процессов на основе исходных данных Согласование с заказчиком описания бизнес-процессов Утверждение у заказчика описания бизнес- процессов			

России от 18.11.2014 № 896н)	вождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес- процессы		Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием		нического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации. Информационное обеспечение прикладных	решений по вопросам интеграции прикладных и системных программных решений
		Организационное и технологическое обеспечение интеграционного тестирования ИС (верификации)	Обеспечение соответствия процессов интеграционного тестирования ИС принятым в организации или проекте стандартам и технологиям		процессов	
		Разработка технологий интеграции ИС с существующими ИС заказчика	Экспертная оценка предложенных решений по реализации интерфейсов и форматов обмена данными. Разработка технологии обмена данными между ИС и существующими системами.			
Руководитель разработки программного обеспечения» (утвержден приказом Минтруда России от 17.09.2014 № 645и)	Непосредственное руководство процессами разработки программного обеспечения	Руководство интеграцией программных модулей и компонентов программного обеспечения	Назначение заданий на разработку процедур интеграции, сборку, подключение к внешней среде, проверку работоспособности выпусков программного продукта			
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда	Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС.	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС	Установка операционных систем Настройка операционных систем	Производственно-технологический	Проведение работ по установке программного обеспечения информационных	ПК 7 Готовность участвовать в процессах развертывания.

Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Разработка баз данных ИС	Разработка структуры баз данных ИС в соответствии с архитектурной спецификацией	производственно-технологический	Проведение работ по установке программного обеспечения информационных систем и загрузке баз данных Ведение технической документации Осуществление технического сопровождения информационных систем в процессе ее эксплуатации Информационное обеспечение прикладных процессов	ПК 9 Готовность участвовать в проектах и процессах по разработке и эксплуатации информационных хранилищ и баз данных и осуществлять поддержку информационного обеспечения решения прикладных задач
Специалист по информационным системам» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2014 № 896н)	Выполнение работ и управление работами по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы	Развертывание ИС у Заказчика	Настройка ИС для оптимального решения задач заказчика Параметрическая настройка ИС			
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н)	Разработка и отладка программного кода	Проверка и отладка программного кода	Анализ и проверка исходного программного кода Отладка программного кода на уровне программных модулей	Производственно-технологический	Тестирование компонентов ИС по заданным сценариям	ПК-8 Способность проводить тестирование компонентов программного обеспечения ИС и
«Программист» (утвержден приказом Минтруда России от 18.11.2013 № 679н)	Проверка работоспособности и рефакторинг кода программного обеспечения	Проверка работоспособности программного обеспечения	Проверка работоспособности программного обеспечения на основе разработанных тестовых наборов данных			работоспособности программного обеспечения

Руководитель проектов в области информационных технологий» (утвержден приказом Минтруда России от 18.] 1.2014 № 893н)	Управление проектами в области ИТ на основе полученных планов проектов в условиях, когда проект не выходит за пределы утвержденных параметров	Подготовка к выбору поставщиков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	Рассылка запросов на предложение поставки. Сбор предложений поставщиков		
		Исполнение закупок в ИТ- проектах в соответствии с полученным заданием	Контроль уровня качества поставленной продукции или услуг		
		Обеспечение качества в проектах в области ИТ в соответствии с установленными регламентами	Проведение аудита качества		
		Идентификация рисков проектов в области ИТ в соответствии с полученным заданием	Подготовка реестра рисков в соответствии с установленными регламентами		
		Анализ рисков в проектах в области ИТ в соответствии с полученным заданием	Качественный анализ рисков в проектах в области ИТ		