



**Частное образовательное учреждение**

**дополнительного профессионального образования «ЮЦПК»**

Юридический адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

Почтовый адрес: 357114, РФ, Ставропольский край, г. Невинномысск, ул. Краснопартизанская, 1

ИНН 2631750055

Тел: (86554) 6-58-93 Факс: (86554) 6-58-91

E-mail: [noudpo-ucpk@yandex.ru](mailto:noudpo-ucpk@yandex.ru)

---

Рассмотрено и рекомендовано  
к утверждению на заседании  
педагогического совета  
ЧОУ ДПО «ЮЦПК»

протокол № \_\_\_\_\_  
от «\_\_\_» \_\_\_\_\_ 20\_\_ г.

**«УТВЕРЖДАЮ»**

Директор  
Частного образовательного  
учреждения дополнительного  
профессионального образования  
«Южный Центр Подготовки Кадров»

\_\_\_\_\_ А.В. Резник  
(подпись)

«\_\_\_» \_\_\_\_\_ 2023 г.

**ПРОГРАММА  
ДОПОЛНИТЕЛЬНОГО ПРОФЕССИОНАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ  
ПРОФЕССИОНАЛЬНОЙ ПЕРЕПОДГОТОВКИ  
по направлению  
«Информационные системы и технологии»**

Невинномысск, 2023 г.

## 1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

Дополнительная программа профессиональной переподготовки по направлению «Информационные системы и технологии» (далее – Программа) представляет собой комплекс документов, разработанных специалистами ЧОУ ДПО «ЮЦПК» с учетом потребностей общероссийского рынка труда на основе профессионального стандарта, утвержденного приказом Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. № 896н «Об утверждении профессионального стандарта «Специалист по информационным системам», Федерального закона от 29.12.2012 № 273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» и приказом Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. №926 «Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования – бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии».

Программа регламентирует цели, ожидаемые результаты, содержание, условия и технологии реализации образовательного процесса, оценку качества подготовки слушателей по данному направлению переподготовки и включает в себя: учебный план, рабочие программы учебных курсов и другие материалы, обеспечивающие качество подготовки обучающихся.

Актуальность Программы обусловлена востребованностью на рынке труда грамотных, осведомленных, высококвалифицированных работников в области создания и сопровождения информационных систем.

Программа сформирована таким образом, что позволяет охватить важнейшие аспекты деятельности специалистов по информационным системам. Цель Программы – совершенствование компетенций специалистов в сфере создания и сопровождения информационных систем (ИС), автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы в организациях различных форм собственности с целью повышения эффективности деятельности организаций – пользователей информационных систем.

Программой предусматривается проведение лекций, практических занятий, консультаций и очных семинаров.

### 1.1. Нормативно-правовые основы разработки программы

Программа профессиональной переподготовки по направлению «Обращение с отходами производства и потребления» разработана в соответствии с требованиями:

– Федеральный закон «Об образовании в Российской Федерации» №273-ФЗ от 29.12.2012г.

– Приказ Министерства просвещения РФ от 26 августа 2020 г. №438 «Об утверждении Порядка организации и осуществления образовательной деятельности по основным программам профессионального обучения».

– Методические рекомендации по разработке основных профессиональных образовательных программ и дополнительных профессиональных программ с учетом соответствующих профессиональных стандартов (утверждены Министром образования и науки Российской Федерации 22.01.2015 г. № ДЛ-1/05вн).

– Приказ Министерства образования и науки РФ от 19 сентября 2017 г. N 926 "Об утверждении федерального государственного образовательного стандарта высшего образования - бакалавриат по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии"

– Приказ Министерства труда и социальной защиты РФ от 18 ноября 2014 г. N 896н "Об утверждении профессионального стандарта "Специалист по информационным системам"

Кроме основных требований к уровню знаний и умений в квалификационные характеристики включены требования, предусмотренные п. 8 «Общих положений» ЕТКС.

– Нормативно-методические документы Минобрнауки России.

### 1.2. Нормативный срок освоения программы

Продолжительность (срок) обучения по программе профессиональной переподготовки «Информационные системы и технологии» установлена 256 часов и 506 часов.

### **1.3. Форма обучения**

Очно-заочная.

### **1.4. Категория слушателей и уровень образования**

В соответствии с Федеральным законом от 29.12.2012 №273-ФЗ «Об образовании в Российской Федерации» (ст. 10 Структура системы образования) слушатели, проходящие обучение по программе профессиональной переподготовки «Информационные системы и технологии», должны иметь следующие уровни образования:

- среднее профессиональное образование;
- высшее образование – бакалавриат;
- высшее образование - специалитет, магистратура;
- высшее образование - подготовка кадров высшей квалификации.

### **1.5. Язык осуществления образовательной деятельности по программе профессионального обучения**

Образовательная деятельность по программе профессиональной переподготовки осуществляется на государственном языке Российской Федерации - русском языке.

## 2. ТРЕБОВАНИЯ К РЕЗУЛЬТАТАМ ОСВОЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ПРОГРАММЫ

### 2.1. Объекты и область профессиональной деятельности слушателей

#### Область профессиональной деятельности:

создание и сопровождение информационных систем.

#### Объекты профессиональной деятельности:

информационные системы;

информационные технологии.

### 2.2. Виды профессиональной деятельности и профессиональные компетенции:

Слушатели готовятся к следующим видам профессиональной деятельности (ВПД): «Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы», «Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы».

Соответствующие виду профессиональной деятельности профессиональные компетенции (ПК) представлены в таблице 1:

Код	Наименование
<b>ВПД 1</b>	<b>Техническая поддержка процессов создания (модификации) и сопровождения ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</b>
ПК 1.1	Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.2	Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.3	Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.4	Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.5	Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.6	Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию
ПК 1.7	Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС
ПК 1.8	Развертывание рабочих мест ИС у заказчика
ПК 1.9	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.10	Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.11	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.12	Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.13	Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.14	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.15	Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.16	Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.17	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.18	Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.19	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.20	Заккрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием
ПК 1.21	Распространение информации о выполненном задании
<b>ВПД 2</b>	<b>Выполнение работ по созданию (модификации) и сопровождению ИС, автоматизирующих задачи организационного управления и бизнес-процессы</b>
ПК 2.1	Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ
ПК 2.2	Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ
ПК 2.3	Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации
ПК 2.4	Распространение информации о ходе выполнения работ
ПК 2.5	Управление ожиданиями заказчика
ПК 2.6	Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС
ПК 2.7	Выявление требований к типовой ИС
ПК 2.8	Согласование и утверждение требований к типовой ИС
ПК 2.9	Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС
ПК 2.10	Кодирование на языках программирования
ПК 2.11	Модульное тестирование ИС (верификация)

ПК 2.12	Интеграционное тестирование ИС (верификация)
ПК 2.13	Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС
ПК 2.14	Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС
ПК 2.15	Обучение пользователей ИС
ПК 2.16	Развертывание серверной части ИС у заказчика
ПК 2.17	Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС
ПК 2.18	Настройка оборудования, необходимого для работы ИС
ПК 2.19	Интеграция ИС с существующими ИС заказчика
ПК 2.20	Определение необходимости внесения изменений
ПК 2.21	Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита
ПК 2.22	Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами
ПК 2.23	Техническая поддержка закупок
ПК 2.24	Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации
ПК 2.25	Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации
ПК 2.26	Проведение аудита конфигураций в соответствии с полученным планом аудита
ПК 2.27	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС
ПК 2.28	Мониторинг выполнения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС
ПК 2.29	Инженерно-техническая поддержка заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы, связанные с ИС
ПК 2.30	Закрытие договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием
ПК 2.31	Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в соответствии с регламентами организации
ПК 2.32	Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС
ПК 2.33	Обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС
ПК 2.34	Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС
ПК 2.35	Закрытие запросов заказчика в соответствии с регламентами организации
ПК 2.36	Согласование документации

### **Планируемые результаты освоения программы**

Результаты освоения программы определяются приобретенными слушателем компетенциями, т.е. его способностью применять знания, умения и личностные качества в соответствии с видами профессиональной деятельности.

Планируемые результаты освоения программы определяются с учетом профессиональных компетенций – трудовых функций (ТФ), принятых за основу формирования программы:

#### **ПК 1.1 Сбор данных для выявления требований к типовой ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Сбор в соответствии с трудовым заданием документации заказчика касательно его запросов и потребностей применительно к типовой ИС
	Анкетирование представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием
	Интервьюирование представителей заказчика в соответствии с трудовым заданием
	Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
Необходимые умения	Проводить анкетирование
	Проводить интервьюирование
	Собирать исходную документацию
Необходимые знания	Возможности типовой ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы выявления требований
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций	

	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### ПК 1.2 Разработка прототипов ИС в соответствии с трудовым заданием

Трудовые действия	Разработка кода прототипа ИС и баз данных прототипа в соответствии с трудовым заданием
	Проведение тестирования в соответствии с трудовым заданием
	Документирование результатов тестов
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы
Необходимые знания	Языки программирования и работы с базами данных
	Инструменты и методы модульного тестирования
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### ПК 1.3 Кодирование на языках программирования в соответствии с трудовым заданием

Трудовые действия	Разработка кода ИС и баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием
	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС в соответствии с трудовым заданием
	Устранение обнаруженных несоответствий в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы
Необходимые знания	Основы современных систем управления базами данных
	Теория баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	

### ПК 1.4 Модульное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием

Трудовые действия	Проведение тестирования разрабатываемого модуля ИС в соответствии с трудовым заданием
	Устранение обнаруженных несоответствий
	Фиксирование результатов тестирования в системе учета
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы
Необходимые знания	Языки программирования и работы с базами данных
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС

	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС. Инструменты и методы модульного тестирования
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 1.5 Интеграционное тестирование ИС (верификация) в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Проведение интеграционного тестирования ИС на основе тест-планов в соответствии с трудовым заданием
	Фиксирование результатов тестирования в системе учета
Необходимые умения	Тестировать ИС с использованием тест-планов
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Основы управления изменениями
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: основы интеграционного тестирования
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.6 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию**

Трудовые действия	Проведение анализа зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС согласно трудовому заданию
	Установление причин возникновения дефектов и несоответствий
	Устранение дефектов и несоответствий
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Основы управления изменениями
	Основы современных систем управления базами данных
	Теория баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

### **ПК 1.7 Техническое обеспечение процесса обучения пользователей ИС**

Трудовые действия	Осуществление технической подготовки мест обучения пользователей ИС
	Проведение обучения пользователей ИС в рамках рабочего задания
	Фиксирование замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС
Необходимые умения	Устанавливать программное обеспечение
	Проводить презентации

Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Возможности ИС
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Методики и типовые программы обучения пользователей, рекомендованные производителем ИС
	Инструменты и методы выявления требований
	Устройство и функционирование современных ИС
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 1.8 Развертывание рабочих мест ИС у заказчика**

Трудовые действия	Проверка соответствия рабочих мест требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению
	Инсталляция ИС на рабочих местах заказчика
	Верификация правильности установки ИС на рабочих местах заказчика
Необходимые умения	Устанавливать программное обеспечение
Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Основы администрирования баз данных
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	

### **ПК 1.9 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Установка операционных систем в соответствии с трудовым заданием
	Настройка операционных системы для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
	Установка СУБД в соответствии с трудовым заданием
	Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
	Установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
	Настройка прикладного ПО, необходимого для оптимального функционирования ИС, в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Устанавливать операционные системы
	Устанавливать СУБД
	Устанавливать прикладное ПО
Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Основы администрирования баз данных
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	

### **ПК 1.10 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Установка оборудования в соответствии с трудовым заданием
	Настройка оборудования для оптимального функционирования ИС в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Устанавливать оборудование
Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Основы администрирования баз данных
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
Основы современных систем управления базами данных	



	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

### **ПК 1.11 Интеграция ИС с существующими ИС заказчика в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Проектирование интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием
	Разработка интерфейсов обмена данными в соответствии с трудовым заданием
	Верификация интерфейса обмена данными в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы
Необходимые знания	Форматы обмена данными
	Интерфейсы обмена данными
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС инструменты и методы модульного тестирования
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	
Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций	
Основы налогового законодательства Российской Федерации	

### **ПК 1.12 Проведение физических аудитов в области качества в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Проведение физического аудита в области качества в соответствии с трудовым заданием
	Инициирование коррекции (запросов на устранение обнаруженных несоответствий) по результатам аудитов
Необходимые умения	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Инструменты и методы проведения физических аудитов качества
	Основы современных операционных систем
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.13 Демонстрация заказчику выполнения его требований к ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Демонстрация заказчику в соответствии с трудовым заданием результата выполнения работ, связанных с ИС, с целью проверки соответствия результатов работ пожеланиям заказчика
	Документальное оформление результатов демонстрации в соответствии с установленными регламентами
Необходимые умения	Проводить презентации
	Составлять отчетность
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
Основы современных операционных систем	

	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 1.14 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Определение базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
	Присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Использовать систему контроля версий
Необходимые знания	Основы конфигурационного управления
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Основы современных операционных систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.15 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
	Представление отчетности о статусе изменяемых базовых элементов конфигурации в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Использовать систему контроля версий
Необходимые знания	Основы конфигурационного управления
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Основы современных операционных систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.16 Проведение физических аудитов конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Проведение физического аудита конфигурации ИС в соответствии с трудовым заданием
	Инициирование коррекции (запросов на устранение обнаруженных несоответствий) по результатам аудита
Необходимые умения	Использовать систему контроля версий
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Основы конфигурационного управления
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Основы современных операционных систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.17 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые**

## **работы, связанные с ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Подготовка технической информации о предмете договора на выполняемые работы на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием
	Согласование договора на выполняемые работы внутри организации в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Разрабатывать документацию
	Осуществлять коммуникации
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
Культура речи	
Правила деловой переписки	

## **ПК 1.18 Регистрация запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Прием запросов заказчика по различным каналам связи в соответствии с трудовым заданием
	Регистрация запросов заказчика в учетной системе в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Осуществлять коммуникации
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Возможности ИС
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Культура речи
Правила деловой переписки	

## **ПК 1.19 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС на основе имеющейся типовой формы в соответствии с трудовым заданием
	Согласование договора сопровождения ИС внутри организации в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Разрабатывать документацию
	Осуществлять коммуникации

Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
Основы налогового законодательства Российской Федерации	
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.20 Закрытие запросов заказчика в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Организация подписания актов выполненных работ в соответствии с трудовым заданием
	Организация выставления счета за выполненные работы в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Проводить переговоры
	Подготавливать первичные документы
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 1.21 Распространение информации о выполненном задании**

Трудовые действия	Извещение заинтересованных сторон о выполненном задании
	Подготовка и рассылка отчетов о выполнении задания
	Представление результатов выполнения задания заинтересованным сторонам
	Получение обратной связи по результатам выполненного задания от заинтересованных сторон
Необходимые умения	Проводить презентации
	Разрабатывать документы
Необходимые знания	Виды отчетности
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 2.1 Определение первоначальных требований заказчика к ИС и возможности их реализации в типовой ИС на этапе предконтрактных работ**

Трудовые действия	Выявление первоначальных требований заказчика к типовой ИС
	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС
	Определение возможности достижения соответствия типовой ИС первоначальным требованиям заказчика
	Составление протокола переговоров с заказчиком
Необходимые умения	Проводить переговоры
	Проводить презентации
	Подготавливать протоколы мероприятий
Необходимые знания	Возможности типовой ИС
	Предметная область автоматизации
	Методы выявления требований
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

## **ПК 2.2 Инженерно-техническая поддержка подготовки коммерческого предложения заказчику на создание (модификацию) и ввод в эксплуатацию типовой ИС на этапе предконтрактных работ**

Трудовые действия	Подготовка частей коммерческого предложения заказчику касательно объема и сроков выполнения работ по созданию (модификации) и вводу в эксплуатацию типовой ИС
	Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе согласования коммерческого предложения с заказчиком
Необходимые умения	Разрабатывать документы
	Оценивать объемы работ и сроки их выполнения
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Методы оценки объемов и сроков выполнения работ
	Технологии выполнения работ в организации
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)	

	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 2.3 Планирование коммуникаций с заказчиком в рамках типовых регламентов организации**

Трудовые действия	Составление плана контактов с заказчиками на день (неделю, месяц)
	Согласование плана контактов с заказчиком
Необходимые умения	Планировать работы
Необходимые знания	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Инструменты и методы управления заинтересованными сторонами
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 2.4 Распространение информации о ходе выполнения работ**

Трудовые действия	Извещение заинтересованных сторон о ходе выполнения работ
	Подготовка и рассылка отчетов о ходе выполнения работ
	Представление результатов выполнения работы заинтересованным сторонам
	Получение обратной связи по результатам выполненной работы от заинтересованных сторон
Необходимые умения	Проводить презентации
	Разрабатывать документы
Необходимые знания	Виды отчетности
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### **ПК 2.5 Управление ожиданиями заказчика**

Трудовые действия	Информирование заказчика о возможностях типовой ИС и типовых технологиях ее создания (модификации) и ввода в эксплуатацию
	Инициирование запросов заказчика на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий)
Необходимые умения	Проводить презентации
	Проводить переговоры
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Возможности типовой ИС
	Основы управления изменениями
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
Основы современных операционных систем	

	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### ПК 2.6 Адаптация бизнес-процессов заказчика к возможностям типовой ИС

Трудовые действия	Сбор исходных данных у заказчика
	Моделирование бизнес-процессов в типовой ИС
	Проведение анализа функциональных разрывов и формулирование предложения заказчику по изменению его бизнес-процессов
	Согласование с заказчиком предлагаемых изменений
	Утверждение у заказчика предлагаемых изменений
Необходимые умения	Проводить презентации
	Проводить интервью
	Анализировать исходную документацию
	Анализировать функциональные разрывы
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Возможности типовой ИС
	Инструменты и методы моделирования бизнес-процессов в ИС
	Предметная область автоматизации
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Основы управления организационными изменениями
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### ПК 2.7 Выявление требований к типовой ИС

Трудовые действия	Сбор данных о запросах и потребностях заказчика применительно к типовой ИС
	Анкетирование представителей заказчика

	Интервьюирование представителей заказчика
	Документирование собранных данных в соответствии с регламентами организации
Необходимые умения	Проводить анкетирование
	Проводить интервью
	Анализировать исходную документацию
	Разрабатывать документы
Необходимые знания	Возможности типовой ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы выявления требований
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

## ПК 2.8 Согласование и утверждение требований к типовой ИС

Трудовые действия	Согласование требований к типовой ИС с заинтересованными сторонами
	Запрос дополнительной информации по требованиям к типовой ИС
	Утверждение требований к типовой ИС
Необходимые умения	Проводить переговоры
	Проводить презентации
Необходимые знания	Инструменты и методы согласования требований
	Возможности типовой ИС
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи



	Правила деловой переписки
<b>ПК 2.9 Разработка прототипов ИС на базе типовой ИС</b>	
Трудовые действия	Разработка прототипа ИС на базе типовой ИС в соответствии с требованиями
	Тестирование прототипа ИС на корректность архитектурных решений
	Проведение анализа результатов тестирования
	Принятие решения о пригодности архитектуры
	Согласование пользовательского интерфейса с заказчиком
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты прототипирования
	Проводить презентации
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Языки программирования и работы с базами данных
	Инструменты и методы модульного тестирования
	Инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС
	Инструменты и методы прототипирования пользовательского интерфейса
	Возможности типовой ИС
	Предметная область автоматизации
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### ПК 2.10 Кодирование на языках программирования

Трудовые действия	Разработка кода ИС и баз данных ИС
	Верификация кода ИС и баз данных ИС относительно дизайна ИС и структуры баз данных ИС
	Устранение обнаруженных несоответствий
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты кодирования
Необходимые знания	Основы современных систем управления базами данных
	Теория баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС
	Предметная область автоматизации
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций	

	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	-

### ПК 2.11 Модульное тестирование ИС (верификация)

Трудовые действия	Тестирование разрабатываемого модуля ИС
	Устранение обнаруженных несоответствий
Необходимые умения	Тестировать модули ИС
Необходимые знания	Инструменты и методы модульного тестирования
	Предметная область автоматизации
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### ПК 2.12 Интеграционное тестирование ИС (верификация)

Трудовые действия	Интеграционное тестирование ИС на основе тест-планов
	Фиксирование результатов тестирования в системе учета
Необходимые умения	Тестировать ИС с использованием тест-планов
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Инструменты и методы интеграционного тестирования
	Основы управления изменениями
	Предметная область автоматизации
	Возможности ИС
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: основы интеграционного тестирования
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
Культура речи	

	Правила деловой переписки
--	---------------------------

### ПК 2.13 Исправление дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС

Трудовые действия	Анализ зафиксированных в системе учета дефектов и несоответствий в коде ИС и документации к ИС
	Установление причин возникновения дефектов и несоответствий
	Устранение дефектов и несоответствий
Необходимые умения	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Основы управления изменениями
	Предметная область автоматизации
	Основы современных систем управления базами данных
	Теория баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС :инструменты и методы модульного тестирования, инструменты и методы тестирования нефункциональных и функциональных характеристик ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда	

### ПК 2.14 Создание пользовательской документации к модифицированным элементам типовой ИС

Трудовые действия	Разработка частей руководства пользователя к модифицированным элементам типовой ИС
	Разработка частей руководства администратора к модифицированным элементам типовой ИС
	Разработка частей руководства программиста к модифицированным элементам типовой ИС
Необходимые умения	Разрабатывать пользовательскую документацию
Необходимые знания	Инструменты и методы разработки пользовательской документации
	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Устройство и функционирование современных ИС
	Системы хранения и анализа баз данных
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
Основы организации производства	
Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда	
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### ПК 2.15 Обучение пользователей ИС

Трудовые действия	Организация обучения пользователей
	Проведение обучения пользователей ИС
	Осуществление выходного тестирования пользователей ИС
	Сбор замечаний и пожеланий пользователей для развития ИС

Необходимые умения	Устанавливать программное обеспечение
	Проводить презентации
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основные принципы обучения
	Инструменты и методы выявления требований
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Методики и типовые программы обучения пользователей, рекомендованные производителем ИС
	Основы системного администрирования
	Основы современных операционных систем
	Устройство и функционирование современных ИС
	Системы хранения и анализа баз данных
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### ПК 2.16 Развертывание серверной части ИС у заказчика

Трудовые действия	Проверка соответствия серверов требованиям ИС к оборудованию и программному обеспечению
	Инсталляция серверной части ИС у заказчика; верификация правильности установки серверной части ИС у заказчика
Необходимые умения	Устанавливать программное обеспечение
Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Основы администрирования СУБД
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности

### ПК 2.17 Установка и настройка системного и прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС

Трудовые действия	Установка операционных систем
	Настройка операционных систем для оптимального функционирования ИС
	Установка СУБД
	Настройка СУБД для оптимального функционирования ИС
	Установка прикладного ПО, необходимого для функционирования ИС
Необходимые умения	Устанавливать и настраивать операционные системы
	Устанавливать и настраивать СУБД
	Устанавливать и настраивать прикладное ПО
Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Основы администрирования СУБД
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	

## ПК 2.18 Настройка оборудования, необходимого для работы ИС

Трудовые действия	Установка оборудования
	Настройка оборудования для оптимального функционирования ИС
Необходимые умения	Устанавливать и настраивать оборудование
Необходимые знания	Основы системного администрирования
	Основы администрирования баз данных
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности	

## ПК 2.19 Интеграция ИС с существующими ИС заказчика

Трудовые действия	Разработка интерфейсов обмена данными
	Разработка форматов обмена данными
	Разработка технологий обмена данными между ИС и существующими системами в соответствии с трудовым заданием
Необходимые умения	Разрабатывать технологии обмена данными
	Кодировать на языках программирования
	Тестировать результаты собственной работы
Необходимые знания	Инструменты и методы интеграции ИС
	Форматы обмена данными
	Интерфейсы обмена данными
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС: инструменты и методы модульного тестирования
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
Основы налогового законодательства Российской Федерации	
Основы управленческого учета	
Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)	
Основы управления торговлей, поставками и запасами	
Основы организации производства	
Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда	

## ПК 2.20 Определение необходимости внесения изменений

Трудовые действия	Определение необходимых изменений в ИС для реализации запроса на изменение
	Оценка влияния предложенных изменений на функциональные и нефункциональные характеристики ИС
	Оценка влияния предложенных изменений на сроки, стоимость и содержание работ по созданию (модификации) или сопровождению ИС
Необходимые умения	Анализировать исходные данные
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основы управления изменениями
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем

	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы Международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### ПК 2.21 Проведение аудитов качества в соответствии с планами проведения аудита

Трудовые действия	Проведение аудитов качества в соответствии с предоставленными планами
	Инициирование запросов на изменения (в том числе запросов на корректирующие действия, на предупреждающие действия, на исправление несоответствий) по результатам аудитов
Необходимые умения	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Инструменты и методы проведения аудитов качества
	Основы современных операционных систем
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### ПК 2.22 Проведение приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС в соответствии с установленными регламентами

Трудовые действия	Проведение приемо-сдаточных испытаний ИС в соответствии с установленными регламентами и планами
	Документальное оформление результата приемо-сдаточных испытаний в соответствии с установленными регламентами
Необходимые умения	Проводить презентации
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы проведения приемо-сдаточных испытаний (валидации) ИС
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Технологии подготовки и проведения презентаций
	Устройство и функционирование современных ИС
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
Культура речи	
	Правила деловой переписки

## ПК 2.23 Техническая поддержка закупок

Трудовые действия	Разработка описания ИТ-продуктов или услуг для поставщиков
	Рассылка подготовленных предложений поставщикам
	Сбор предложений поставщиков
	Контроль уровня качества поставленной продукции или услуг
	Техническое подтверждение необходимого уровня качества закупленной ИТ-продукции или услуг
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Разрабатывать документацию
	Проводить переговоры
	Осуществлять коммуникации
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
Культура речи	
Правила деловой переписки	

## ПК 2.24 Идентификация конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации

Трудовые действия	Определение базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации
	Присвоение версий базовым элементам конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Использовать систему контроля версий
Необходимые знания	Основы конфигурационного управления
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Основы современных операционных систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### ПК 2.25 Представление отчетности по статусу конфигурации в соответствии с регламентами организации

Трудовые действия	Ведение истории изменений базовых элементов конфигурации ИС в соответствии с регламентами организации
	Представление отчетности о статусе изменяемых базовых элементов конфигурации в соответствии с регламентами организации
Необходимые умения	Использовать систему контроля версий
Необходимые знания	Основы конфигурационного управления
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Основы современных операционных систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### ПК 2.26 Проведение аудита конфигураций в соответствие с полученным планом аудита

Трудовые действия	Формальный функциональный аудит конфигурации ИС
	Инициирование коррекции (запросов на устранение обнаруженных несоответствий) по результатам аудитов
Необходимые умения	Использовать систему контроля версий
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основы конфигурационного управления
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Основы современных операционных систем
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### ПК 2.27 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС

Трудовые действия	Подготовка технической информации о предмете договора на выполняемые работы на основе имеющейся типовой формы
	Согласование договора на выполняемые работы внутри организации
	Согласование договора на выполняемые работы с контрагентами
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Разрабатывать документацию
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основы делопроизводства
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
Современные структурные языки программирования	



Языки современных бизнес-приложений
Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
Современные стандарты информационного взаимодействия систем
Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
Отраслевая нормативная техническая документация
Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
Основы налогового законодательства Российской Федерации
Основы управленческого учета
Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
Основы управления торговлей, поставками и запасами
Основы организации производства
Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
Культура речи
Правила деловой переписки

### **ПК 2.28 Мониторинг выполнения договоров на выполняемые работы, связанные с ИС**

Трудовые действия	Формальный контроль договорных обязательств по выполняемым работам по срокам поставок и платежам
	Подготовка отчетности о статусе исполнения договоров на выполняемые работы
Необходимые умения	Составлять отчетность
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основы делопроизводства
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 2.29 Инженерно-техническая поддержка заключения дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы, связанные с ИС**

Трудовые действия	Осуществление инженерно-технологической поддержки в ходе переговоров об изменении условий договоров на выполняемые работы
	Подготовка технической информации о предмете дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы на основе типовой формы
	Согласование дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы внутри организации
	Согласование дополнительных соглашений к договорам на выполняемые работы с контрагентами
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Разрабатывать документацию
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основы делопроизводства
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам

	справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 2.30 Закрытие договоров на выполняемые работы, связанные с ИС, в соответствии с трудовым заданием**

Трудовые действия	Получение подтверждения исполнения обязательств по договору на выполняемые работы
	Организация подписания актов о выполнении работ по договорам
Необходимые умения	Осуществлять коммуникации
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Устройство и функционирование современных ИС
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Современные подходы и стандарты автоматизации организации (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### **ПК 2.31 Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в соответствии с регламентами организации**

Трудовые действия	Прием запросов заказчика к типовой ИС по различным каналам связи
	Регистрация запросов заказчика к типовой ИС в учетной системе в соответствии с регламентами организации
Необходимые умения	Осуществлять коммуникации
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Устройство и функционирование современных ИС
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
Основы организации производства	
Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда	
Культура речи	
Правила деловой переписки	

## ПК 2.32 Инженерно-техническая поддержка заключения договоров сопровождения ИС

Трудовые действия	Подготовка технической информации о предмете договора сопровождения ИС на основе имеющейся типовой формы
	Согласование договора сопровождения ИС внутри организации
	Согласование договора сопровождения ИС с контрагентами
Необходимые умения	Анализировать входные данные
	Разрабатывать документацию
	Проводить переговоры
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Основы делопроизводства
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Архитектура, устройство и функционирование вычислительных систем
	Коммуникационное оборудование
	Сетевые протоколы
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Теория баз данных
	Системы хранения и анализа баз данных
	Основы программирования
	Современные объектно-ориентированные языки программирования
	Современные структурные языки программирования
	Языки современных бизнес-приложений
	Современные методики тестирования разрабатываемых ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Современные подходы и стандарты автоматизации организаций (например, CRM, MRP, ERP..., ITIL, ITSM)
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников
	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

## ПК 2.33 Обработка запросов заказчика по вопросам использования типовой ИС

Трудовые действия	Определение типа запроса заказчика
	Запрос дополнительной информации по соответствующим каналам связи
	Консультирование заказчика по вопросам использования типовой ИС
Необходимые умения	Осуществлять коммуникации
	Проводить переговоры
	Работать с записями по качеству (в том числе с корректирующими действиями, предупреждающими действиями, запросами на исправление несоответствий)
Необходимые знания	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Основы современных операционных систем
	Основы современных систем управления базами данных
	Устройство и функционирование современных ИС
	Современные стандарты информационного взаимодействия систем
	Программные средства и платформы инфраструктуры информационных технологий организаций
	Системы классификации и кодирования информации, в том числе присвоение кодов документам и элементам справочников

	Отраслевая нормативная техническая документация
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Основы бухгалтерского учета и отчетности организаций
	Основы налогового законодательства Российской Федерации
	Основы управленческого учета
	Основы международных стандартов финансовой отчетности (МСФО)
	Основы управления торговлей, поставками и запасами
	Основы организации производства
	Основы управления персоналом, включая вопросы оплаты труда
	Культура речи
	Правила деловой переписки

### **ПК 2.34 Инициирование работ по реализации запросов, связанных с использованием типовой ИС**

Трудовые действия	Информирование заказчика о принятии запроса по типовой ИС или об отказе принятия запроса
	Планирование работ по запросу по типовой ИС
	Согласование с заказчиком планов работ по запросу по типовой ИС
Необходимые умения	Планировать работы
	Проводить переговоры
	Осуществлять коммуникации
Необходимые знания	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
	Культура речи
Правила деловой переписки	

### **ПК 2.35 Закрытие запросов заказчика в соответствии с регламентами организации**

Трудовые действия	Организация подписания актов о выполнении работ
	Организация выставления счетов за выполненные работы
	Контроль получения оплаты по выставленным счетам
Необходимые умения	Осуществлять коммуникации
	Проводить переговоры
	Подготавливать первичные документы
Необходимые знания	Юридические основы взаимоотношений между контрагентами
	Возможности ИС
	Предметная область автоматизации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Культура речи	
Правила деловой переписки	

### **ПК 2.36 Согласование документации**

Трудовые действия	Инициирование рабочих согласований документации
	Инициирование формальных согласований документации
Необходимые умения	Осуществлять коммуникации
	Выполнять рабочие и формальные согласования документации
Необходимые знания	Инструменты и методы согласования документации
	Инструменты и методы коммуникаций
	Каналы коммуникаций
	Модели коммуникаций
	Технологии межличностной и групповой коммуникации в деловом взаимодействии, основы конфликтологии
	Источники информации, необходимой для профессиональной деятельности
	Современный отечественный и зарубежный опыт в профессиональной деятельности
Культура речи	
Правила деловой переписки	

