

Министерство образования и науки Пермского края
Государственное бюджетное профессиональное образовательное учреждение
«Пермский колледж предпринимательства и сервиса»

**МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ
ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ
ПО ПРОФЕССИОНАЛЬНОМУ МОДУЛЮ**

**ПМ.01 ТЕХНОЛОГИЧЕСКОЕ СОПРОВОЖДЕНИЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ
СИСТЕМ ДОКУМЕНТАЦИИ**

для образовательной программы среднего профессионального образования –
программы подготовки специалистов среднего звена
46.02.02 Обеспечение технологического сопровождения
цифровой трансформации документированных сфер деятельности

Разработчик:

Шигапова О.Р., преподаватель высшей квалификационной категории

г. Пермь, 2024

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Практические занятия являются обязательной частью образовательной программы среднего профессионального образования, обеспечивающей реализацию Федерального государственного образовательного стандарта среднего профессионального образования (ФГОС СПО) и представляют собой вид учебных занятий, обеспечивающих практико-ориентированную подготовку обучающихся.

Целью практических занятий является практико-ориентированное усвоение обучающимися теоретических знаний и формирование умений, обеспечивающих квалифицированную профессиональную деятельность специалистов.

Содержание практических занятий профессионального модуля ПМ.01. **Технологическое сопровождение цифровизации систем документации** способствует формированию следующих компетенций:

Код	Наименование общих компетенций
ОК 01	Выбирать способы решения задач профессиональной деятельности применительно к различным контекстам
ОК 02	Использовать современные средства поиска, анализа и интерпретации информации и информационные технологии для выполнения задач профессиональной деятельности
ОК 03	Планировать и реализовывать собственное профессиональное и личностное развитие, предпринимательскую деятельность в профессиональной сфере, использовать знания по правовой и финансовой грамотности в различных жизненных ситуациях
ОК 04	Эффективно взаимодействовать и работать в коллективе и команде;
ОК 05	Осуществлять устную и письменную коммуникацию на государственном языке Российской Федерации с учетом особенностей социального и культурного контекста;
ОК 06	Проявлять гражданско-патриотическую позицию, демонстрировать осознанное поведение на основе традиционных российских духовно-нравственных ценностей, в том числе с учетом гармонизации межнациональных и межрелигиозных отношений, применять стандарты антикоррупционного поведения;
ОК 07	Содействовать сохранению окружающей среды, ресурсосбережению, применять знания об изменении климата, принципы бережливого производства, эффективно действовать в чрезвычайных ситуациях;
ОК 08	Использовать средства физической культуры для сохранения и укрепления здоровья в процессе профессиональной деятельности и поддержания необходимого уровня физической подготовленности;
ОК 09	Пользоваться профессиональной документацией на государственном и иностранном языках.

1.1.2. Перечень профессиональных компетенций

Код	Наименование видов деятельности и профессиональных компетенций
ВД 1	Технологическое сопровождение цифровизации систем документации

ПК 1.1.	Выполнять ручные и автоматизированные операции по идентификации и извлечению структурированных данных и метаданных из внешних и внутренних источников информации для документированных сфер деятельности организации
ПК 1.2.	Формировать информационные объекты из структурированных данных и метаданных из внешних и внутренних источников информации для документированных сфер деятельности организации;
ПК 1.3.	Осуществлять ручное, автоматизированное и/ или автоматическое ведение информационных баз данных и настраивать внутренние связи между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом
ПК 1.4.	Систематизировать структурированные данные и метаданные документированных сфер деятельности организации для использования и хранения
ПК 1.5	Осуществлять консультационную поддержку работников организации в процессах цифровой трансформации документированных сфер деятельности.

1.1.3. В результате освоения профессионального модуля обучающийся должен:

Владеть навыкам и	<p>Идентификации структурированных данных, поступающих из внешних источников информации для документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Извлечения структурированных данных, поступающих из внешних источников информации для документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Контроля корректности загруженных структурированных данных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Формирования структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации в соответствии с требованиями метамодели данных.</p> <p>Контроля корректности загруженных структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Настройки внутренних связей между информационными блоками/ страницами в системе управления контентом.</p> <p>Наполнения информационных баз данных документированных сфер деятельности организации и осуществлять контроль их ведения</p> <p>Контроля корректности загруженных структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Классификации и индексировании структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Формализации и нормализации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Номинальной, предметной и хронологической классификации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Распределения структурированных данных и метаданных по номенклатуре дел, применяемой в организации.</p> <p>Проверки сроков действия и хранения структурированных данных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Ведения реестра документированных сфер деятельности.</p> <p>Консультирования работников организации по цифровой трансформации документированных сфер деятельности.</p> <p>Приема поступающих запросов работников, их изучение, выдачи рекомендаций и разъяснений по типичным обращениям работников организации о процессах цифровой трансформации документированных сфер деятельности от работников организации.</p> <p>Проведения инструктажа работников организации по выполнению функций цифровой трансформации документированных сфер деятельности.</p> <p>Подготовки учебных и методических материалов, презентаций по цифровой трансформации документированных сфер деятельности.</p> <p>Подготовки предложений по оптимизации процессов цифровой трансформации документированных сфер деятельности на основании типичных запросов работников организации.</p>
-------------------	---

Уметь	<p>Пользоваться персональным компьютером и его периферийными устройствами, оргтехникой.</p> <p>Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для выполнения рабочих задач цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Работать с большим массивом структурированных данных документированных сфер деятельности.</p> <p>Применять методы работы с формами, электронными таблицами, данными и метаданными документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Обрабатывать растровые и векторные изображения в графических редакторах: масштабировать, кадрировать, изменять разрешение и палитру, компоновать изображения.</p> <p>Работать с текстовыми редакторами.</p> <p>Применять технологии размещения и передачи информации в информационных системах.</p> <p>Использовать поисковые системы информационно-телекоммуникационной сети "Интернет".</p> <p>Проводить логическую обработку структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Формировать информационные объекты из предоставленных структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Оценивать полноту и достаточность структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Использовать специализированные программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для выполнения рабочих задач цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Проводить инвентаризацию структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Формировать отчетность по учету и хранению структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Использовать программные приложения и информационно-телекоммуникационную сеть "Интернет" для выполнения рабочих задач цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Работать с информационными системами и базами структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности.</p> <p>Классифицировать и отвечать на типичные запросы работников.</p> <p>Согласовывать решение нетипичных обращений работников со специалистами соответствующих подразделений организации.</p> <p>Корректировать свои действия в соответствии с условиями ситуации.</p>
Знать	<p>Технико-эксплуатационные характеристик, конструктивных особенностей, назначения и режимов работы оборудования, правил его технической эксплуатации.</p> <p>Технологии автоматизированной обработки информации документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Видов электронных носителей информации.</p> <p>Методов классификации и кодирования информации документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Стандартов, систем счисления, шифров и кодов документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Принципов организации информационных баз данных.</p> <p>Основ компьютерной графики, методов представления и обработки графической информации.</p> <p>Требований к характеристикам изображений при размещении на веб-сайтах.</p> <p>Технических средств сбора, обработки и хранения информации.</p> <p>Структуры организации и порядка распределения полномочий между ее структурными подразделениями и должностными лицами.</p> <p>Принципов разграничения прав доступа к информации, обеспечения информационной безопасности.</p> <p>Принципов и методов упорядочения структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации и информационных показателей организации.</p>

	<p>Критериев оценки качества выполнения ручных и автоматизированных операций по идентификации и извлечению структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации.</p> <p>Требований охраны труда и пожарной безопасности.</p> <p>Законодательных и нормативных правовых актов Российской Федерации в области управления документами, архивного дела, информации, информационных технологий и защиты информации, персональных данных, цифровой трансформации, в сфере управления документами.</p> <p>Специализированного программного обеспечения для приема, обработки и регистрации обращений работников.</p> <p>Внутренних стандартов и методических документов по обработке запросов работников.</p> <p>Локальных нормативных правовых актов, методических документов организации по вопросам управления документами и процессам цифровой трансформации документированных сфер деятельности.</p> <p>Правил делового общения и речевого этикета.</p> <p>Способов и каналов информирования работников организации.</p> <p>Правил соблюдения информационной безопасности.</p> <p>Понятие коммерческой тайны.</p> <p>Правил деловой переписки и письменного этикета.</p> <p>Организационной структуры и филиалов организации.</p> <p>Порядка взаимодействия структурных подразделений организации.</p>
--	---

МДК 01.01 Идентификация данных в системах документирования

Практическое занятие №1

Проанализировать реквизиты, атрибуты и метаданные текстового документа и оформить его электронную регистрационную карточку (работа в конкретной документной системе).
 Проанализировать реквизиты, атрибуты и метаданные фотодокумента и оформить его электронную регистрационную карточку (работа в конкретной документной системе).
 Проанализировать реквизиты, атрибуты и метаданные электронного образа документа и оформить его электронную регистрационную карточку (работа в конкретной документной системе).

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Понятие о системах документирования. Текстовое документирование и документные системы для цифровой трансформации текстовых документов. Техническое документирование. Документные и автоматизированные системы для создания и идентификации научно-технической документации. Фото-, аудио- и видео-документирование. Особенности создания и идентификации документов. Формы представления документов, создаваемых различными способами документирования. Реквизиты, атрибуты, данные и метаданные документов в различных системах документирования. Понятие об идентификации документов. Классификаторы и справочники для идентификации документов, создаваемых в различных системах документирования. Идентификация систем документирования (информационных систем) организации. Локальные нормативные акты о документировании направлений деятельности и функций организации (политика управления документами, политика управления данными и метаданными, положения о документных/информационных системах, реестры информационных систем и т.п.)

Практическое занятие № 2

Проанализировать документ системы организационно-распорядительной документации, составить схему его идентификационных реквизитов, реквизитов управления документами, данных и метаданных о форме представления и технических метаданных (на основе коллекции документов; таблица в любом формате)

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Документы, информация, данные и метаданные как актив организации. Основные понятия и определения (данные, большие данные, государственные данные, цифровой портрет/образ, цифровой след). Политики управления документами, данными и метаданными. Основные направления деятельности и функции организации в цифровой операционной модели. Процессы цифровой трансформации в документированных сферах деятельности. Этапы процессов трансформации. Документные системы и электронный документооборот. Ответственность за процессы цифровизации документированных сфер деятельности, роли ответственных и права доступа. Идентификация данных и метаданных в системе управления правами доступа. Документ в процессах цифровой трансформации документированных сфер деятельности, файловая и реестровая формы представления. Принципы управления электронными документами. Формирование доверенной среды, делегирование прав подписания, электронные подписи, юридическая значимость электронного документа. Идентификация реквизитов, атрибутов и метаданных в доверенной среде.

Практическое занятие № 3

Проанализировать классификатор основных направлений деятельности организации (вопросов и участков деятельности) и идентифицировать метаданные, используемые в документной (информационной) системе как метаданные для деловых операций (на основе коллекции классификаторов).

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Структурированные данные и метаданные в схемах описания контекста, содержания и структуры документа. Идентификационные данные и метаданные документа. Разработка схем метаданных. Метаданные об управлении документами, применяемые в организации. Идентификация данных и метаданных для функций и операций, проводимых в электронной форме. Идентификационные данные и метаданные для описания информационного ресурса. Метаданные для проектирования системы управления правами доступа. Использование метаданных, уровни их применения. Идентификация метаданных одного документа, комплекса документов, подсистемы документации.

Идентификация метаданных в процессе создания документов и определения их конкретных значений (имена, описания значений метаданных и ввод конкретных значений). Метаданные, необходимые для создания системы управления документами в организационном и информационном аспектах (по требованиям национального стандарта 15489-1 и стандартов серии ИСО 30300).

Практическое занятие № 4

На основе схемы метаданных определить идентификационные метаданные о сроках хранения, ответственности за обеспечения сохранности и уничтожении документов (на основе коллекции логических схем метаданных).

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Структурированные данные и метаданные в схемах описания контекста, содержания и структуры документа. Идентификационные данные и метаданные документа. Разработка схем метаданных. Метаданные об управлении документами, применяемые в организации. Идентификация данных и метаданных для функций и операций, проводимых в электронной форме. Идентификационные данные и метаданные для описания информационного ресурса. Метаданные для проектирования системы управления правами доступа. Использование метаданных, уровни их применения. Идентификация метаданных одного документа, комплекса документов, подсистемы документации.

Идентификация метаданных в процессе создания документов и определения их конкретных значений (имена, описания значений метаданных и ввод конкретных значений). Метаданные, необходимые для создания системы управления документами в организационном и информационном аспектах (по требованиям национального стандарта 15489-1 и стандартов серии ИСО 30300).

МДК 01.02. Разработка логической структуры документа в системах документации

Практическое занятие № 5

Структура метаданных в документной системе (имя, описание значения, ввод значений).

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Структура документа в письменной бумажной форме. Реквизиты и метаданные заголовочной, содержательной и оформляющей частей документа системы организационно-распорядительной документации. Структура электронного документа системы организационно-распорядительной документации в документной системе организации (СЭД). Метаданные логической структуры и метаданные технической структуры документа. Структура электронного документа системы конструкторской документации (ЕСКД). Метаданные содержательной и реквизитной частей. Структура электронного документа подсистемы документации по издательскому делу (система СИБИД). Метаданные содержательной и реквизитной частей.

Практическое занятие № 6

Составление схемы метаданных документа системы организационно-распорядительной документации (на основе коллекции документов).

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Структура документа в письменной бумажной форме. Реквизиты и метаданные заголовочной, содержательной и оформляющей частей документа системы организационно-распорядительной документации. Структура электронного документа системы организационно-

распорядительной документации в документной системе организации (СЭД). Метаданные логической структуры и метаданные технической структуры документа. Структура электронного документа системы конструкторской документации (ЕСКД). Метаданные содержательной и реквизитной частей. Структура электронного документа подсистемы документации по издательскому делу (система СИБИБД). Метаданные содержательной и реквизитной частей.

Практическое занятие № 7

Выявление обязательных метаданных для создания документа

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Структура документа в письменной бумажной форме. Реквизиты и метаданные заголовочной, содержательной и оформляющей частей документа системы организационно-распорядительной документации. Структура электронного документа системы организационно-распорядительной документации в документной системе организации (СЭД). Метаданные логической структуры и метаданные технической структуры документа. Структура электронного документа системы конструкторской документации (ЕСКД). Метаданные содержательной и реквизитной частей. Структура электронного документа подсистемы документации по издательскому делу (система СИБИБД). Метаданные содержательной и реквизитной частей.

Практическое занятие № 8

Выявление метаданных, образующихся в момент ввода документа (информации о документе) в документную систему.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Структура документа в письменной бумажной форме. Реквизиты и метаданные заголовочной, содержательной и оформляющей частей документа системы организационно-распорядительной документации. Структура электронного документа системы организационно-распорядительной документации в документной системе организации (СЭД). Метаданные логической структуры и метаданные технической структуры документа. Структура электронного документа системы конструкторской документации (ЕСКД). Метаданные содержательной и реквизитной частей. Структура электронного документа подсистемы документации по издательскому делу (система СИБИБД). Метаданные содержательной и реквизитной частей.

Практическое занятие № 9,10

Разработка схемы метаданных документа конкретного вида/разновидности и системы/подсистемы документации для документной системы организации.

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Структура документа в письменной бумажной форме. Реквизиты и метаданные заголовочной, содержательной и оформляющей частей документа системы организационно-распорядительной документации. Структура электронного документа системы организационно-распорядительной документации в документной системе организации (СЭД). Метаданные логической структуры и метаданные технической структуры документа. Структура электронного документа системы конструкторской документации (ЕСКД). Метаданные содержательной и

реквизитной частей. Структура электронного документа подсистемы документации по издательскому делу (система СИБИД). Метаданные содержательной и реквизитной частей.

Практическое занятие № 11

Разработка схемы аутентичных и неизменных метаданных документа в системах документации (на примере коллекции документов 2-3 унифицированных систем документации).

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Аутентичные и неизменные метаданные документа в системах документации (имена, описание значений и взаимосвязь; приведение к единообразию)

Метаданные об управлении документами в документных системах (имена, описание значений и взаимосвязь на примере конкретной документной системы, обеспечивающей работы с видами и разновидностями систем и подсистем документации).

Аутентичные и неизменные метаданные об управлении документами.

Унификация имен и описаний значений метаданных в документной системе.

Алгоритмы ручного и автоматизированного анализа и контроля актуальности данных и метаданных в документной системе.

Практическое занятие № 12

Разработка схемы аутентичных и неизменных метаданных об управлении документами. Анализ аутентичных и неизменных метаданных в процессах хранения или уничтожения документов.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Аутентичные и неизменные метаданные документа в системах документации (имена, описание значений и взаимосвязь; приведение к единообразию)

Метаданные об управлении документами в документных системах (имена, описание значений и взаимосвязь на примере конкретной документной системы, обеспечивающей работы с видами и разновидностями систем и подсистем документации).

Аутентичные и неизменные метаданные об управлении документами.

Унификация имен и описаний значений метаданных в документной системе.

Алгоритмы ручного и автоматизированного анализа и контроля актуальности данных и метаданных в документной системе.

Практическое занятие № 13

Анализ входных форм (ЭРК и АУФ) в документной системе (на примере конкретной СЭД, СХЭД и т.п.), выявление имен и описаний значений метаданных.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Аутентичные и неизменные метаданные документа в системах документации (имена, описание значений и взаимосвязь; приведение к единообразию)

Метаданные об управлении документами в документных системах (имена, описание значений и взаимосвязь на примере конкретной документной системы, обеспечивающей работы с видами и разновидностями систем и подсистем документации).

Аутентичные и неизменные метаданные об управлении документами.

Унификация имен и описаний значений метаданных в документной системе.

Алгоритмы ручного и автоматизированного анализа и контроля актуальности данных и метаданных в документной системе.

Практическое занятие № 14-15

Проектирование входной формы документной системы с учетом аутентичных и неизменных метаданных самого документа и метаданных об основных делопроизводственных и архивных операциях.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Аутентичные и неизменные метаданные документа в системах документации (имена, описание значений и взаимосвязь; приведение к единообразию)

Метаданные об управлении документами в документных системах (имена, описание значений и взаимосвязь на примере конкретной документной системы, обеспечивающей работы с видами и разновидностями систем и подсистем документации).

Аутентичные и неизменные метаданные об управлении документами.

Унификация имен и описаний значений метаданных в документной системе.

Алгоритмы ручного и автоматизированного анализа и контроля актуальности данных и метаданных в документной системе.

МДК 01.03 Технология систематизации и классификации данных и метаданных

Практическое занятие № 16-17

Анализ входных форм и выявление набора элементов метаданных в конкретных документных системах, приложениях, представлениях и базах данных (на примере 2-3 информационных систем, обеспечивающих управление документами; СЭД, СХЭД и т.п.).

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Выделение признаков и определение глубины классификации документов и документированной информации в документных системах. Идентификация документов, реквизитов, атрибутов, данных и метаданных.

Принципы классификации. Схемы классификации данных и метаданных. Методы классификации данных и метаданных в документной системе. Уровни классификации.

Унификация (единообразие) построения и обозначения заданного множества объектов классификации в документных системах (система имен и обозначений метаданных, описание их значений).

Практическое занятие № 18-19

Составление классификационной схемы метаданных, характеризующих документную систему (информационный ресурс, представление, базу данных). Идентификация информационного ресурса в документной системе.

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Выделение признаков и определение глубины классификации документов и документированной информации в документных системах. Идентификация документов, реквизитов, атрибутов, данных и метаданных.

Принципы классификации. Схемы классификации данных и метаданных. Методы классификации данных и метаданных в документной системе. Уровни классификации.

Унификация (единообразие) построения и обозначения заданного множества объектов классификации в документных системах (система имен и обозначений метаданных, описание их значений).

Практическое занятие № 20

Классификация и идентификация данных и метаданных в целях применения технологий штрих-кодирования и QR-кодирования.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Выделение признаков и определение глубины классификации документов и документированной информации в документных системах. Идентификация документов, реквизитов, атрибутов, данных и метаданных.

Принципы классификации. Схемы классификации данных и метаданных. Методы классификации данных и метаданных в документной системе. Уровни классификации.

Унификация (единообразие) построения и обозначения заданного множества объектов классификации в документных системах (система имен и обозначений метаданных, описание их значений).

Практическое занятие № 21-22

Разработка схемы классификации данных и метаданных деловых операций организации (на примере организационных документов и публичной информации)

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Классификация основных направлений деятельности организации, функций и деловых операций организации. Классификация внешних и внутренних источников информации, необходимых для деятельности организации. Классификация данных и метаданных в государственных информационных ресурсах и системах. Классификация данных и метаданных в СЭД и СХЭД.

Требования к обеспечению сохранности данных и метаданных в процессе их классификации и идентификации.

Практическое занятие № 23-24

Анализ схемы классификации данных и метаданных на примере одного из государственных информационных ресурсов

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Классификация основных направлений деятельности организации, функций и деловых операций организации. Классификация внешних и внутренних источников информации, необходимых для

деятельности организации. Классификация данных и метаданных в государственных информационных ресурсах и системах. Классификация данных и метаданных в СЭД и СХЭД.

Требования к обеспечению сохранности данных и метаданных в процессе их классификации и идентификации.

Практическое занятие № 25-26

Анализ схемы классификация данных и метаданных в СЭД и СХЭД (на примере типовых функциональных требований, утвержденных Росархивом).

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Классификация основных направлений деятельности организации, функций и деловых операций организации. Классификация внешних и внутренних источников информации, необходимых для деятельности организации. Классификация данных и метаданных в государственных информационных ресурсах и системах. Классификация данных и метаданных в СЭД и СХЭД.

Требования к обеспечению сохранности данных и метаданных в процессе их классификации и идентификации.

Практическое занятие № 27-28

Анализ схемы классификация данных и метаданных в государственной информационной системе «Типовое облачное решение системы электронного документооборота» (ГИС ТОР ЭДО).

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Классификация основных направлений деятельности организации, функций и деловых операций организации. Классификация внешних и внутренних источников информации, необходимых для деятельности организации. Классификация данных и метаданных в государственных информационных ресурсах и системах. Классификация данных и метаданных в СЭД и СХЭД.

Требования к обеспечению сохранности данных и метаданных в процессе их классификации и идентификации.

Практическое занятие № 29-30

Разработка схем классификации данных и метаданных об организации-авторе документа, структурном подразделении-авторе документа, о видах и разновидностях документов и документированной информации в документной системе.

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Классификация основных направлений деятельности организации, функций и деловых операций организации. Классификация внешних и внутренних источников информации, необходимых для деятельности организации. Классификация данных и метаданных в государственных информационных ресурсах и системах. Классификация данных и метаданных в СЭД и СХЭД.

Требования к обеспечению сохранности данных и метаданных в процессе их классификации и идентификации.

**МДК 01.04. Техническое обеспечение цифровой трансформации
документированных сфер деятельности**

Практическое занятие № 31-32

Анализ системно-функциональной архитектуры и входных форм документной системы (на примере конкретной СЭД, СХЭД и т.п.).

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Развитие функциональности систем электронного документооборота и систем хранения электронных документов (СЭД и СХЭД). Корпоративные информационные системы. Системы управления корпоративным контентом. Предметная сущность документной системы: средство документирования, система классификаторов и справочников, система управления правами доступа. Применение цифровых технологий в процессах трансформации документированных сфер деятельности: социальные сети, мобильный интернет, искусственный интеллект, виртуальная реальность, облачные хранилища, программы-планировщики времени. Мобильные офисные пакеты. Проблемы импортозамещения. Обзор отечественных решений редакторов документов, социальных сетей и мессенджеров, интернет-сервисов и программ.

Практическое занятие № 33-34

Анализ классификаторов и счётчиков, обеспечивающих процессы управления документами.

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Развитие функциональности систем электронного документооборота и систем хранения электронных документов (СЭД и СХЭД). Корпоративные информационные системы. Системы управления корпоративным контентом. Предметная сущность документной системы: средство документирования, система классификаторов и справочников, система управления правами доступа. Применение цифровых технологий в процессах трансформации документированных сфер деятельности: социальные сети, мобильный интернет, искусственный интеллект, виртуальная реальность, облачные хранилища, программы-планировщики времени. Мобильные офисные пакеты. Проблемы импортозамещения. Обзор отечественных решений редакторов документов, социальных сетей и мессенджеров, интернет-сервисов и программ.

Практическое занятие № 32-36

Выполнение работ по вводу документов, данных и метаданных в документную систему. Контроль корректности введенных данных.

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Развитие функциональности систем электронного документооборота и систем хранения электронных документов (СЭД и СХЭД). Корпоративные информационные системы. Системы управления корпоративным контентом. Предметная сущность документной системы: средство документирования, система классификаторов и справочников, система управления правами доступа. Применение цифровых технологий в процессах трансформации документированных сфер деятельности: социальные сети, мобильный интернет, искусственный интеллект, виртуальная реальность, облачные хранилища, программы-планировщики времени. Мобильные офисные пакеты. Проблемы импортозамещения. Обзор отечественных решений редакторов документов, социальных сетей и мессенджеров, интернет-сервисов и программ.

Практическое занятие № 37-38

Выполнение работ по вводу информации о документе в документную систему. Контроль корректности введенных данных.

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Развитие функциональности систем электронного документооборота и систем хранения электронных документов (СЭД и СХЭД). Корпоративные информационные системы. Системы управления корпоративным контентом. Предметная сущность документной системы: средство документирования, система классификаторов и справочников, система управления правами доступа. Применение цифровых технологий в процессах трансформации документированных сфер деятельности: социальные сети, мобильный интернет, искусственный интеллект, виртуальная реальность, облачные хранилища, программы-планировщики времени. Мобильные офисные пакеты. Проблемы импортозамещения. Обзор отечественных решений редакторов документов, социальных сетей и мессенджеров, интернет-сервисов и программ.

Практическое занятие № 39-40

Анализ данных и метаданных в документной системе. Визуализация электронного образа документа, удостоверение его электронной копии, удостоверение его копии в бумажной форме (на примере 2-3 документов).

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Развитие функциональности систем электронного документооборота и систем хранения электронных документов (СЭД и СХЭД). Корпоративные информационные системы. Системы управления корпоративным контентом. Предметная сущность документной системы: средство документирования, система классификаторов и справочников, система управления правами доступа. Применение цифровых технологий в процессах трансформации документированных сфер деятельности: социальные сети, мобильный интернет, искусственный интеллект, виртуальная реальность, облачные хранилища, программы-планировщики времени. Мобильные офисные пакеты. Проблемы импортозамещения. Обзор отечественных решений редакторов документов, социальных сетей и мессенджеров, интернет-сервисов и программ.

Практическое занятие № 41-42

Анализ критериев и показателей эффективности документной системы (на примере конкретной СЭД, СХЭД и т.п.)

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Типы программного обеспечения для совершенствования бизнес-процессов и обеспечения документирования основных направлений деятельности и функций организации. Программное обеспечение для создания документа и языка разметки. Критерии выбора документной системы, определение показателей эффективности, выявление добавленной стоимости. Тенденции использования искусственного интеллекта в документных системах. Интернет-сервисы для работы с контрагентами и регулирующими органами. Использование сервисов ФНС РФ для проверки контрагентов. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы. Обзор отечественных решений. Технология и субтехнологии распределенного реестра. Технология распределенных баз данных.

Практическое занятие № 43-44

Анализ идентификационных реквизитов документа и идентификационных учетных внутрисистемных данных и метаданных (на примере конкретной СЭД, СХЭД и т.п.).

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Типы программного обеспечения для совершенствования бизнес-процессов и обеспечения документирования основных направлений деятельности и функций организации. Программное обеспечение для создания документа и языка разметки. Критерии выбора документной системы, определение показателей эффективности, выявление добавленной стоимости. Тенденции использования искусственного интеллекта в документных системах. Интернет-сервисы для работы с контрагентами и регулирующими органами. Использование сервисов ФНС РФ для проверки контрагентов. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы. Обзор отечественных решений. Технология и субтехнологии распределенного реестра. Технология распределенных баз данных.

Практическое занятие № 45-46

Анализ входных форм, идентифицированных данных и метаданных документной системы для обучения искусственного интеллекта. Составление логической схемы метаданных на примере 3-4 входных форм для ввода документов, принадлежащих к различным системам документации.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Типы программного обеспечения для совершенствования бизнес-процессов и обеспечения документирования основных направлений деятельности и функций организации. Программное обеспечение для создания документа и языка разметки. Критерии выбора документной системы, определение показателей эффективности, выявление добавленной стоимости. Тенденции использования искусственного интеллекта в документных системах. Интернет-сервисы для работы с контрагентами и регулирующими органами. Использование сервисов ФНС РФ для проверки контрагентов. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы. Обзор отечественных решений. Технология и субтехнологии распределенного реестра. Технология распределенных баз данных.

Практическое занятие № 47-48

Анализ реестровой модели предоставления государственных/муниципальных услуг. Государственные реестры.

Время выполнения – 6 часов.

Теоретические сведения

Типы программного обеспечения для совершенствования бизнес-процессов и обеспечения документирования основных направлений деятельности и функций организации. Программное обеспечение для создания документа и языка разметки. Критерии выбора документной системы, определение показателей эффективности, выявление добавленной стоимости. Тенденции использования искусственного интеллекта в документных системах. Интернет-сервисы для работы с контрагентами и регулирующими органами. Использование сервисов ФНС РФ для проверки контрагентов. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы. Обзор отечественных решений. Технология и субтехнологии распределенного реестра. Технология распределенных баз данных.

Практическое занятие № 49-50

Использование Госреестров предприятиями и организациями (на примере цифровой платформы «Работа в России»)

Время выполнения – 8 часов.

Теоретические сведения

Типы программного обеспечения для совершенствования бизнес-процессов и обеспечения документирования основных направлений деятельности и функций организации. Программное обеспечение для создания документа и языка разметки. Критерии выбора документной системы, определение показателей эффективности, выявление добавленной стоимости. Тенденции использования искусственного интеллекта в документных системах. Интернет-сервисы для работы с контрагентами и регулирующими органами. Использование сервисов ФНС РФ для проверки контрагентов. Облачные технологии: понятие, классификация, принципы работы. Обзор отечественных решений. Технология и субтехнологии распределенного реестра. Технология распределенных баз данных.

Основные печатные издания

1. Доронина, Л. А. Документационное обеспечение управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16017-8. — Текст: непосредственный.

2. Корнеев, И. К. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16002-4. — Текст : непосредственный.

3. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16004-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523613> (дата обращения: 07.09.2023).

Основные электронные издания

1. Доронина, Л. А. Документационное обеспечение управления: учебник и практикум для среднего профессионального образования / Л. А. Доронина, В. С. Иритикова. — 2-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 270 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16017-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/530252> (дата обращения: 07.09.2023).

2. Корнеев, И. К. Документационное обеспечение управления : учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. К. Корнеев, А. В. Пшенко, В. А. Машурцев. — 3-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 438 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16002-4. — Текст : электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523611> (дата обращения: 07.09.2023).

3. Кузнецов, И. Н. Документационное обеспечение управления. Документооборот и делопроизводство: учебник и практикум для среднего профессионального образования / И. Н. Кузнецов. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : Издательство Юрайт, 2023. — 545 с. — (Профессиональное образование). — ISBN 978-5-534-16004-8. — Текст: электронный // Образовательная платформа Юрайт [сайт]. — URL: <https://urait.ru/bcode/523613> (дата обращения: 07.09.2023).

4. Федеральный закон от 27.07.2006 № 149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации». СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL:<http://www.consultant.ru/document/cons>

5. Федеральный закон от 27.07.2006 № 152-ФЗ «О персональных данных». СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL:<http://www.consultant.ru/document/cons>

6. Федеральный закон от 06.04.2011 N 63-ФЗ «Об электронной подписи». СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL:<http://www.consultant.ru/document/cons>

7. Постановление Правительства Российской Федерации от 22.09.2009 № 754 «Об утверждении Положения о системе межведомственного электронного документооборота»

Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902176142>

8. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.09.2010 № 697 «О единой системе межведомственного электронного взаимодействия» Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/902234385>.

9. Постановление Правительства Российской Федерации от 02.03.2019 № 234 «О системе управления реализацией национальной программы «Цифровая экономика Российской Федерации» Официальный сайт Министерства цифрового развития, связи и массовых коммуникаций Российской Федерации. [Электронный ресурс]. URL: <https://digital.gov.ru>

10. Постановление Правительства РФ от 24.07.2021 № 1264 «Об утверждении Правил обмена документами в электронном виде при организации информационного взаимодействия». СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/document/cons>

11. Приказ Минкультуры России от 31.03.2015 № 526 «Об утверждении Правил организации хранения, комплектования, учёта и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в органах государственной власти, органах местного самоуправления и организациях». Федеральное архивное агентство. [Электронный ресурс]. URL: http://archives.ru/documents/ministry-orders/prik_526_2015.shtml

12. Приказ Росархива от 11.04.2018 № 44 «Об утверждении Примерной инструкции по делопроизводству в государственных организациях». СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cos_doc

13. Приказ Росархива от 22.05.2019 № 71 «Об утверждении Правил делопроизводства в государственных органах, органах местного самоуправления». Федеральное архивное агентство. [Электронный ресурс]. URL: <http://archives.ru/documents/rules/office-work-rules-gos.shtml>

14. Приказ Росархива от 20.12.2019 № 236 «Об утверждении Перечня типовых управленческих архивных документов, образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения». Федеральное архивное агентство. [Электронный ресурс]. URL: http://archives.ru/documents/perechen_typedocs.shtml

15. Приказ Росархива от 20.12.2019 № 237 «Об утверждении Инструкции по применению Перечня типовых управленческих архивных документов образующихся в процессе деятельности государственных органов, органов местного самоуправления и организаций, с указанием сроков их хранения». Федеральное архивное агентство. [Электронный ресурс]. URL: <http://archives.ru/documents>

16. Приказ Росархива от 15.06.2020 № 69 «Об утверждении Типовых функциональных требований к системам электронного документооборота и системам хранения электронных документов в архивах государственных органов» [Электронный ресурс]. URL: <http://archives.ru/documents>

17. Приказ Росархива от 09.12.2020 № 155 «Об утверждении Правил организации хранения, комплектования, учёта и использования научно-технической документации в органах государственной власти, органах местного самоуправления, государственных и муниципальных организациях». Федеральное архивное агентство. [Электронный ресурс]. URL: <http://archives.ru/documents>

18. Приказ Росархива от 24.12.2020 № 199 «Об утверждении Методических рекомендаций по разработке инструкций по делопроизводству в государственных органах, органах местного

самоуправления». Федеральное архивное агентство. [Электронный ресурс]. URL: <https://archives.gov.ru/documents/methodics/2020-recommendations-deloproizvodstvo.shtml>

19. Приказ Росархива (Федеральное архивное агентство) от 31 июля 2023 г. №77 "Об утверждении Правил организации хранения, комплектования, учета и использования документов Архивного фонда Российской Федерации и других архивных документов в государственных органах, органах местного самоуправления и организациях"

20. ГОСТ Р ИСО 23081-1-2008 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Процессы управления документами. Метаданные для документов. Часть 1 Принципы. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200067603>

21. ГОСТ Р 54471–2011/ISO/TR 15801:2009 «Системы электронного документооборота. Управление документацией. Информация, сохраняемая в электронном виде. Рекомендации по обеспечению достоверности и надёжности» Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/gost-r-54471-2011>

22. ГОСТ Р 7.0.8–2013. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Делопроизводство и архивное дело. Термины и определения. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru/document/1200108447>

23. ГОСТ 2.051-2013. Межгосударственный стандарт. Единая система конструкторской документации. Электронные документы. Общие положения. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <http://docs.cntd.ru>

24. ГОСТ Р 53898-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Системы электронного документооборота. Взаимодействие систем управления документами. Технические требования к электронному сообщению. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200108037>

25. ГОСТ Р ИСО 30300-2015 Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация. Системы управления документами. Основные положения и словарь. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200128331>

26. ГОСТ Р 7.0.95-2015. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Электронные документы. Основные виды, выходные сведения, технологические характеристики. Консорциум «Кодекс». Электронный фонд правовой и нормативно-технической информации. [Электронный ресурс]. URL: <https://docs.cntd.ru/document/1200128317>

27. ГОСТ Р 7.0.97-2016. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Организационно-распорядительная документация. Требования к оформлению документов. СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL: http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_44595/

28. ГОСТ Р ИСО 15489-1-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Система стандартов по информации, библиотечному и издательскому делу. Информация и документация.

Управление документами. Часть 1. Понятия и принципы СПС «Консультант плюс». [Электронный ресурс]. URL:<http://www.consultant.ru/about/>

29. Общероссийский классификатор управленческой документации (ОКУД) СПС «Консультант плюс» [Электронный ресурс]. URL: <http://www.consultant.ru/document/cons>

30. ECM-Journal — портал о цифровизации, электронном документообороте и бизнес-процессах. [Электронный ресурс]. URL: <https://ecm-journal.ru/>

31. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. [Электронный ресурс]. URL: <http://fcior.edu.ru/>

32. Сайт ГосЭДО. URL: <https://gosedo.ru>

33. Сайт издательства «Дело-пресс». URL: <https://delo-press.ru>

Дополнительные источники

1. Алтухова, Н.Ф. Системы электронного документооборота: учебное пособие / Алтухова Н.Ф., Дзюбенко А.Л., Лосева В.В., Чечиков Ю.Б. — Москва: КноРус, 2022. — 201 с. — ISBN 978-5-406-02705-9. — URL: <https://book.ru/book/936560>. — Текст: электронный.

2. Делопроизводство: учебник / Т.А. Быкова, Л.М. Вялова, Ю.М. Кукарина, Л.В. Санкина; под общ. ред. доц. Т.А. Быковой. — 4-е изд., перераб. и доп. — Москва : ИНФРА-М, 2022. — 393 с. + Доп. материалы [[Электронный ресурс]]. — (Высшее образование: Бакалавриат). — DOI 10.12737/1014190. - ISBN 978-5-16-014992-9. - Текст: электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/1014190>. – Режим доступа: по подписке.

3. Корнеев, И. К. Технические средства управления: учебник / И. К. Корнеев, Г. Н. Ксандопуло. — Москва : ИНФРА-М, 2019. — 200 с. — (Высшее образование: Бакалавриат). - ISBN 978-5-16-003620-5. - Текст : электронный. - URL: <https://znanium.com/catalog/product/991843> (дата обращения: 07.09.2023). – Режим доступа: по подписке.