

Федеральное государственное образовательное учреждение
высшего образования
«КАЛИНИНГРАДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ТЕХНИЧЕСКИЙ
УНИВЕРСИТЕТ»

О. М. Топоркова

**ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДОКУМЕНТИРОВАННЫХ СФЕР
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ**

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины
для студентов бакалавриата по направлению подготовки
09.03.02 Информационные системы и технологии,
профиль «Проектирование корпоративных
информационных систем»

Калининград
Издательство ФГБОУ ВО «КГТУ»
2025

УДК 681.5

Рецензент

кандидат технических наук, доцент кафедры теории машин и механизмов и деталей машин ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» О. С. Витренко

Топоркова, О. М.

Цифровая трансформация документированных сфер деятельности организации: учеб.-метод. пособие по изучению дисциплины для студентов бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии, профиль «Проектирование корпоративных информационных систем» / О. М. Топоркова. – Калининград: Изд-во ФГБОУ ВО «КГТУ», 2025. – 20 с.

В учебно-методическом пособии приведен тематический план по дисциплине и даны методические указания по её самостоятельному изучению, по подготовке к практическим занятиям, по выполнению самостоятельной работы.

Пособие подготовлено в соответствии с требованиями утвержденной рабочей программы дисциплины направления подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Табл. 6, список лит. – 5 наименований

Учебно-методическое пособие по изучению дисциплины рекомендовано к использованию в качестве локального электронного методического материала в учебном процессе методической комиссией института цифровых технологий ФГБОУ ВО «Калининградский государственный технический университет» 26 мая 2025 г., протокол № 4

УДК 681.5

© Федеральное государственное
бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«Калининградский государственный
технический университет», 2025 г.
© Топоркова О. М., 2025 г.

ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Введение.....	4
2 Тематический план.....	5
3 Содержание дисциплины	6
4 Методические указания по проведению практических занятий	12
5 Методические указания по проведению лабораторных занятий	12
6 Методические указания по выполнению самостоятельной работы.....	12
7 Методические указания по проведению занятий и освоению дисциплины	13
8 Требования к аттестации по дисциплине.....	14
8.1 Текущая аттестация	14
8.2 Промежуточная аттестация по дисциплине	16
9 Заключение	18
10 Библиографический список.....	19

1. ВВЕДЕНИЕ

Данное учебно-методическое пособие предназначено для студентов направления подготовки 09.03.02 «Информационные системы и технологии», изучающих дисциплину «Цифровая трансформация документированных сфер деятельности организации».

Целью освоения дисциплины является формирование у студента способности осуществлять организационно-экономическое и технологическое сопровождение цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации.

Задачи изучения дисциплины:

- получение студентом опыта выполнения ручных и автоматизированных операций по идентификации и извлечению структурированных данных и метаданных из внешних и внутренних источников информации для документированных сфер деятельности организации;

- приобретение студентом навыков систематизации структурированных данных и метаданных документированных сфер деятельности организации для использования и хранения, умения осуществлять консультационную поддержку работников организации в процессах цифровой трансформации документированных сфер деятельности.

В результате изучения дисциплины студент должен:

знать:

- методы технологического сопровождения цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации в рамках выполнения работ по созданию и сопровождению ИС;

уметь:

- применять на практике методы технологического сопровождения цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации в рамках выполнения работ по созданию и сопровождению ИС;

владеть:

- методами разработки систем документооборота на предприятии.

Дисциплина «Цифровая трансформация документированных сфер деятельности организации» входит в состав профессионального модуля части, формируемой участниками образовательных отношений образовательной программы бакалавриата по направлению подготовки 09.03.02 Информационные системы и технологии.

Для успешного освоения дисциплины, в соответствии с учебным планом, ей предшествуют такие дисциплины, как: «Информатика и основы программирования», «Математические основы вычислительной техники и программирования», «Базы данных».

Результаты освоения дисциплины могут быть использованы при выполнении выпускной квалификационной работы, а также в дальнейшей профессиональной деятельности.

Далее в пособии представлен тематический план, содержащий перечень изучаемых тем, практических занятий, мероприятий текущей аттестации и отводимое на них аудиторное время (занятия в соответствии с расписанием), а также время на самостоятельную работу. При формировании личного образовательного плана на семестр следует оценивать рекомендуемое время на изучение дисциплины.

В разделе «Содержание дисциплины» приведены подробные сведения об изучаемых вопросах, по которым можно ориентироваться в случае пропуска каких-то занятий, а также методические рекомендации преподавателя для самостоятельной подготовки, каждая тема имеет ссылки на литературу (или иные информационные ресурсы), а также контрольные вопросы для самопроверки.

Раздел «Требования к аттестации по дисциплине» содержит описание обязательных мероприятий контроля самостоятельной работы и усвоения разделов или отдельных тем дисциплины.

Помимо данного пособия, студентам следует использовать материалы, размещенные в соответствующем данной дисциплине разделе ЭИОС, в которые более оперативно вносятся изменения для адаптации дисциплины под конкретную группу.

2 ТЕМАТИЧЕСКИЙ ПЛАН

Общая трудоемкость дисциплины составляет 3 зачетные единицы (ЗЕТ), т. е. 108 академических часов контактной (лекционных, практических занятий, а также контактной работы посредством электронной информационно-образовательной среды) и самостоятельной работы студента, в том числе связанной с текущей и промежуточной (заключительной) аттестацией по дисциплине.

Формы аттестации по дисциплине:

- очная форма, пятый семестр – зачет;
- заочная форма, шестой семестр – контрольная работа, зачет.

Тематический план лекционных занятий для очной и заочной форм обучения приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Тематический план лекционных занятий

Номер темы	Тема лекционного занятия	Объем учебной работы	
		очная форма, ч	заочная форма, ч
Тема 1	Понятие о системах документирования	2	1
Тема 2	Управление документами, данными и метаданными	4	1
Тема 3	Идентификация и использование метаданных	4	1
Тема 4	Структура документа	4	1
Тема 5	Унификация метаданных документа	4	–
Тема 6	Принципы и методы классификации данных и метаданных в документных системах	4	1
Тема 7	Системы классификации данных и метаданных в документных системах	4	1
Тема 8	Направления применения цифровых технологий в документированных сферах деятельности организации	4	–
Тема 9	Инструменты цифровой трансформации документированных сфер	2	–
ИТОГО:		32	6

3 СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

Содержательно структура дисциплины представлена девятью тематическими блоками (темами).

Тема 1. Понятие о системах документирования

Перечень изучаемых вопросов:

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.)

Рекомендуемая литература: [1, гл. 1, 2]; [4, гл. 9]; [5, гл. 4]; [6].

Контрольные вопросы:

1. Опишите политику управления документами.
2. Чем отличается политика управления документами от политики управления данными?
3. Как идентифицируются документы в организации?
4. Чем различаются формы представления документов, создаваемых разными способами документирования?

Тема 2. Управление документами, данными и метаданными

Перечень изучаемых вопросов:

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.

Рекомендуемая литература: [1, гл. 1]; [2, гл. 4]; [3]; [4, гл. 9, 10]; [5, гл. 5]; [6].

Контрольные вопросы:

1. Что составляет нематериальный актив организации?
2. Каковы основные направления деятельности организации в цифровой операционной модели?
3. Назовите процессы цифровой трансформации в документированных сферах деятельности.

Тема 3. Идентификация и использование метаданных

Перечень изучаемых вопросов:

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).

Рекомендуемая литература: [1, гл. 2]; [4, гл. 12]; [6].

Контрольные вопросы:

1. Чем отличаются идентификационные и метаданные при описании документа?
2. Что входит в состав метаданных, используемых для управления правами доступа?
3. Какие данные необходимы для создания системы управления документами?
4. Как используются стандарты серии ИСО 30300?

Тема 4. Структура документа

Перечень изучаемых вопросов:

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.

Рекомендуемая литература: [1, гл. 3]; [10].

Контрольные вопросы:

1. Назовите реквизиты и метаданные заголовочной, содержательной и оформляющей частей документа.
2. Чем характерна структура электронного документа ЕСКД?
3. Что такое СЭД?

Тема 5. Унификация метаданных документа

Перечень изучаемых вопросов:

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

Рекомендуемая литература: [11, гл. 3]; [16].

Контрольные вопросы:

1. Что включают неизменные метаданные документа в системах документации?
2. Чем отличаются метаданные об управлении документами от обычных метаданных документа распорядительного типа?
3. Что такое актуальность данных и как она отражается в описании документа?

Тема 6. Принципы и методы классификации данных и метаданных в документных системах

Перечень изучаемых вопросов:

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).

Рекомендуемая литература: [5, 6], [18].

Контрольные вопросы:

1. Назовите принципы классификации данных и метаданных
2. Как определяется глубина классификации документов в документных системах?
3. Какая система имен используется для унификации обозначения объектов классификации?

Тема 7. Системы классификации данных и метаданных в документных системах

Перечень изучаемых вопросов:

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

Рекомендуемая литература: [9, гл. 13]; [7].

Контрольные вопросы:

1. Каковы основные направления деятельности организации?
2. Каков состав внутренних и внешних источников информации организации?
3. Что такое СЭД и СХЭД?

Тема 8. Направления применения цифровых технологий в документированных сферах деятельности организации

Перечень изучаемых вопросов:

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.

Рекомендуемая литература: [5, гл. 1]; [8].

Контрольные вопросы:

1. Дайте характеристику системе управления корпоративным контентом. Какова ее структура?
2. Назовите мобильные офисные пакеты прикладных программ.
3. Как используется технология виртуальной реальности в процессах цифровой трансформации документированных сфер деятельности организации?

Тема 9. Инструменты цифровой трансформации документированных сфер

Перечень изучаемых вопросов:

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.

Рекомендуемая литература: [2, 4], [5, 6].

Контрольные вопросы:

1. Какое программное обеспечение используется для обеспечения документирования деятельности организации?
2. Каковы тенденции использования искусственного интеллекта в документных системах?
3. В чем особенность облачных технологий?

4 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРАКТИЧЕСКИХ ЗАНЯТИЙ

Тематический план и трудоемкость практических занятий приведены в таблице 2.

Таблица 2 – Объем (трудоемкость освоения) и структура ПЗ

Тема и содержание практического занятия	Очная форма, ч	Заочная форма, ч
Тема 1. Анализ и описание текстового документа	2	1
Тема 2. Анализ и описание документа организационно распорядительной документации	4	1
Тема 3. Анализ и описание классификатора основных направлений деятельности организации	4	1
Тема 4. Работа с метаданными в документной системе	4	1
Тема 5. Разработка системы аутентичных и неизменных метаданных документа	4	1
Тема 6. Составление классификационной схемы метаданных	4	1
Тема 7. Классификация основных направлений деятельности организации»	4	—
Тема 8. Анализ данных и метаданных в документной системе	4	—
Тема 9. Использование Госреестров организациями	2	—
ИТОГО:	32	6

5 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЛАБОРАТОРНЫХ ЗАНЯТИЙ

В соответствии с учебным планом направления обучения 09.03.02 Информационные системы и технологии лабораторный практикум по дисциплине «Цифровая трансформация документированных сфер деятельности организации» не проводится.

6 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ВЫПОЛНЕНИЮ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ

Самостоятельная работа студентов по дисциплине, а также работа в ЭИОС университета может проводиться в компьютерных классах кафедры прикладной информатики, оснащенных персональными компьютерами с выходом в сеть Интернет.

Самостоятельная работа студента включает в себя освоение теоретического учебного материала (в том числе подготовка к практическим и лабораторным занятиям, оформление работ, подготовка к защите лабораторных работ).

Наряду с проработкой лекционного материала и подготовкой к практическим занятиям, студент заочной формы обучения обязан выполнить индивидуальную контрольную работу

В качестве задания для контрольной работы студентов заочной формы обучения выбираются (по указанию преподавателя) два вопроса из примерного перечня контрольных вопросов по дисциплине (п. 8.1).

7 МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ЗАНЯТИЙ И ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Для успешного освоения дисциплины необходимо ознакомиться с лекционным материалом по данной дисциплине, а также выполнить предусмотренные практические задания и контрольную работу (для заочной формы обучения).

При разработке образовательной технологии организации учебного процесса основной упор сделан на соединение активной и интерактивной форм обучения. Интерактивная форма позволяет студентам проявить самостоятельность в освоении теоретического материала и овладении практическими навыками, формирует интерес и позитивную мотивацию к учебе.

При изучении дисциплины внимание студентов постоянно акцентируется не только на теоретическом аспекте цифровизации организации, но и их практическом применении в современных информационных системах и технологиях.

Для планирования работы студента в начале семестра производится выдача тем для самостоятельного изучения, определяются источники информации и график проведения текущего контроля. В качестве источников информации рекомендуется наряду с учебными пособиями использовать периодические издания (журналы) из области профессиональной деятельности.

В ходе лекционных занятий студенту следует вести конспектирование учебного материала. При самостоятельном изучении заданных преподавателем тем рекомендуется вносить основные материалы по ним в тот же конспект лекций в соответствии с рекомендованным порядком следования учебного материала.

При проведении занятий в интерактивной форме важно участвовать в процессе обсуждения и решения поставленных задач, задавать преподавателю вопросы с целью уяснения теоретических положений, области их применения, разрешения спорных ситуаций.

На лекциях и практических занятиях изложению нового материала предшествуют обсуждение предыдущей темы с целью восстановления и закрепления студентами изученного теоретического и практического материала и ответы на вопросы студентов. В конце лекции (практического занятия) выделяется время для ответов на вопросы по

текущему материалу и его обсуждению. На практических занятиях используется разбор конкретных ситуаций, возникающих при автоматизации информационной сферы деятельности организации, при этом студенты участвуют в коллективном обсуждении. Активность студентов и проявленные знания при обсуждении материала учитываются при текущей и промежуточной (заключительной) аттестации по дисциплине.

Самостоятельная работа студентов проводится с целью:

- систематизации и закрепления полученных теоретических знаний и практических умений студентов;
- углубления и расширения теоретических знаний;
- формирования умений использовать специальную литературу.

8 ТРЕБОВАНИЯ К АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

8.1 Текущая аттестация

Текущая аттестация (текущий контроль) проводится с целью оценки освоения теоретического учебного материала, в том числе в рамках самостоятельной работы студента (п. 6).

Контроль на лекциях и практических занятиях производится в виде тестирования или устного опроса.

Типовые контрольные вопросы для устного опроса по темам приведены в п. 3 настоящего пособия. Тестовые задания представлены в фонде оценочных средств (приложение к рабочей программе дисциплины).

Положительная оценка («зачтено») по результатам каждого контроля (опроса) выставляется в соответствии с универсальной системой оценивания, приведенной в табл. 4. В случае получения оценки «не зачтено» студент должен пройти повторный контроль по данной теме в ходе последующих консультаций.

Таблица 4 – Система оценок и критерии выставления оценки при прохождении контроля (опроса)

Критерий	Система оценок			
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект

Текущий контроль в виде защиты практических задания проводится на практикуме, целью которого является формирование умений и навыков выполнения ручных и автоматизированных операций по идентификации и извлечению структурированных данных и метаданных из внешних и внутренних источников информации для документированных сфер деятельности организации. Оценка результатов выполнения задания по каждому практическому занятию производится при представлении студентом отчета по работе и на основании ответов студента на вопросы по тематике работы. Студент, самостоятельно выполнивший задание, получает по занятию оценку «зачтено».

С целью контроля качества самостоятельной работы студентов заочной формы запланировано выполнение и защита контрольной работы, которая выполняется в форме реферата по предложенной теме. Примерный перечень тем рефератов по дисциплине:

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

2. Структура электронного документа системы организационно-распорядительной документации в документной системе организации (СЭД). Метаданные логической структуры и метаданные технической структуры документа.

3. Разработка схемы метаданных документа системы/подсистемы организационно-распорядительной документации (на основе коллекции документов/конкретной документной системы).

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

5. Проектирование входных форм документной системы с учетом аутентичных и неизменных метаданных самого документа и метаданных об основных делопроизводственных и архивных операциях

6. Алгоритмы ручного и автоматизированного анализа и контроля актуальности данных и метаданных в документной системе (на основе схемы метаданных конкретной системы).

Система оценивания и критерии оценки контрольной работы приведены в таблице 5.

Таблица 5 – Система оценивания и критерии оценки контрольной работы

Критерий	Система оценок			
	2	3	4	5
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
1 Работа с информацией	Не в состоянии находить	Может найти необходимую	Может найти, интерпретиро-	Может найти, систематизиро-

Критерий	Система оценок			
	2	3	4	5
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
	«не зачтено»	«зачтено»		
	необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	информацию в рамках поставленной задачи	вать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	вать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
2 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно-корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные задаче данные	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
3 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

8.2 Промежуточная аттестация по дисциплине

Промежуточная (заключительная) аттестация по дисциплине предусматривает зачет, который выставляется по результатам текущей успеваемости студента.

К зачету допускаются студенты:

– выполнившие и защитившие все предусмотренные практические задания (получившие положительную оценку по результатам практикума);

– выполнившие контрольную работу (получившие оценку «зачтено» по контрольной работе) – для студентов заочной формы обучения.

В отдельных случаях (при не прохождении всех видов текущего контроля) зачет может быть проведен в виде тестирования. Тестовые задания приведены в фонде оценочных средств по дисциплине.

Система оценивания и критерии выставления оценок по результирующему тестированию приведена в таблице 6.

Таблица 6 – Система оценок и критерии выставления оценки по результирующему тестированию

Критерий	Система оценок			
	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
1 Системность и полнота знаний в отношении изучаемых объектов	Обладает частичными и разрозненными знаниями, которые не может научно-корректно связывать между собой (только некоторые из которых может связывать между собой)	Обладает минимальным набором знаний, необходимым для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает набором знаний, достаточным для системного взгляда на изучаемый объект	Обладает полнотой знаний и системным взглядом на изучаемый объект
2 Работа с информацией	Не в состоянии находить необходимую информацию, либо в состоянии находить отдельные фрагменты информации в рамках поставленной задачи	Может найти необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, интерпретировать и систематизировать необходимую информацию в рамках поставленной задачи	Может найти, систематизировать необходимую информацию, а также выявить новые, дополнительные источники информации в рамках поставленной задачи
3 Научное осмысление изучаемого явления, процесса, объекта	Не может делать научно-корректных выводов из имеющихся у него сведений, в состоянии проанализировать только некоторые из имеющихся у него сведений	В состоянии осуществлять научно-корректный анализ предоставленной информации	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые	В состоянии осуществлять систематический и научно-корректный анализ предоставленной информации, вовлекает в исследование новые релевантные

Критерий	Система оценок			
	2	3	4	5
	0–40 %	41–60 %	61–80 %	81–100 %
	«неудовлетворительно»	«удовлетворительно»	«хорошо»	«отлично»
			релевантные задаче данные	поставленной задаче данные, предлагает новые ракурсы поставленной задачи
4 Освоение стандартных алгоритмов решения профессиональных задач	В состоянии решать только фрагменты поставленной задачи в соответствии с заданным алгоритмом, не освоил предложенный алгоритм, допускает ошибки	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом	В состоянии решать поставленные задачи в соответствии с заданным алгоритмом, понимает основы предложенного алгоритма	Не только владеет алгоритмом и понимает его основы, но и предлагает новые решения в рамках поставленной задачи

9 ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В учебно-методическом пособии по изучению дисциплины «Цифровая трансформация документированных сфер деятельности организации» для студентов направления обучения Информационные системы и технологии представлены: тематический план изучения дисциплины, ее содержание, рекомендации по самостоятельной работе, библиографический список.

10 БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

Основная литература

1. Дмитриева, Л. И. Цифровизация документированных сфер управленческой деятельности: учеб. пособие / Л. И. Дмитриева. – Новосибирск: НГТУ, 2021. – 92 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/306383> (дата обращения: 26.07.2024). – ISBN 978-5-7782-4579-2. – Текст : электронный.

2. Алексеев, Д. С. Технологии интеллектуального анализа данных / Д. С. Алексеев, О. В. Щекочихин. – 2-е изд., стер. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 176 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Лань : электронно-библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/362915> (дата обращения: 04.07.2024). – ISBN 978-5-507-48763-9. – Текст : электронный.

3. Долженко, А. И. Облачные технологии: учеб. пособие / А. И. Долженко; Ростовский государственный экономический университет (РИНХ). – Ростов-на-Дону: Издательско-полиграфический комплекс РГЭУ (РИНХ), 2023 – 112 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <https://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=71124> 6 (дата обращения: 04.07.2024). – ISBN 978-5-7972-3148-6. – Текст : электронный

Дополнительная литература

4. Ланских, Ю. В. Интеллектуальный анализ данных: учеб. пособие / Ю. В. Ланских, В. Г. Ланских. – Киров: ВятГУ, 2023. – 240 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Лань : электронно- библиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/408569> (дата обращения: 04.07.2024). – Текст : электронный.

5. Баланов, А. Н. Облачные технологии: учеб. пособие для вузов / А. Н. Баланов. – Санкт-Петербург: Лань, 2024. – 204 с. – Режим доступа: для авториз. пользователей. – Лань : электроннобиблиотечная система. – URL: <https://e.lanbook.com/book/414938> (дата обращения: 16.07.2024). – ISBN 978-5-507-49219-0. – Текст : электронный.

Интернет-ресурсы

Российская образовательная платформа и конструктор бесплатных открытых онлайн-курсов и уроков – <https://stepik.org>

Образовательная платформа – <https://openedu.ru/>

Сайт Специалист URL:<https://www.specialist.ru/>

Локальный электронный методический материал

Ольга Мстиславовна Топоркова

ЦИФРОВАЯ ТРАНСФОРМАЦИЯ ДОКУМЕНТИРОВАННЫХ СФЕР
ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ОРГАНИЗАЦИИ

Редактор С. Кондрашова
Корректор Т. Звада

Уч.-изд. л. 1,4. Печ. л. 1,6.

Издательство федерального государственного бюджетного образовательного
учреждения высшего образования
«Калининградский государственный технический университет».
236022, Калининград, Советский проспект, 1