

## **СОГЛАСОВАН**

решением Ученого совета  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
(протокол от «25» декабря 2020 г. № 8)

## **АКТУАЛИЗИРОВАН**

решением Ученого совета  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
(протокол от «25» декабря 2025 г. № 7)

## **УТВЕРЖДЕН**

приказом ректора  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
от «30» декабря 2020 г. № 75

## **УТВЕРЖДЕНА**

**актуализированная версия**  
приказом ректора  
АНО ВО «МБИ  
имени Анатолия Собчака»  
от «30» декабря 2025 г. № 59

### **ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ** по дисциплине **Системы электронного документооборота**

специальность  
***38.05.01 Экономическая безопасность***

специализация:  
***Экономико-правовое обеспечение экономической безопасности***

уровень образования  
***высшее образование - специалитет***

форма обучения  
***очно-заочная***

год набора  
***2021***

Санкт-Петербург  
2020

## СОДЕРЖАНИЕ

|                                                                                                  |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ .....             | 3  |
| 2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....                                                              | 4  |
| 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ .....                                                | 5  |
| 4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА.....                                                              | 6  |
| 5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ .....                                                          | 6  |
| 5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:.....                                                         | 6  |
| 5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ.....                                  | 9  |
| 5.3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ.....                                                                | 14 |
| 6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ...                                  | 19 |
| 7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....        | 21 |
| 7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ.....        | 23 |
| 7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ..... | 23 |

## 1. ПЕРЕЧЕНЬ КОМПЕТЕНЦИЙ И ЭТАПЫ ИХ ФОРМИРОВАНИЯ В ПРОЦЕССЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

**1.1.** Фонд оценочных средств предназначен для оценки результатов обучения по учебной дисциплине.

Рабочей программой дисциплины (модуля) предусмотрено формирование следующих компетенций:

| Код и наименование компетенции выпускника                                                                                                                                                                                           | Код и наименование индикатора достижения компетенций                                                                                                                                                                                     | Планируемые результаты обучения по дисциплине                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ПК-3<br>Способен осуществлять информационно-аналитическое обеспечение защиты экономических интересов хозяйствующих субъектов, выявлять скрытые угрозы и прогнозировать риски на основе анализа больших данных и открытых источников | ПК-3.2 Использует методы предотвращения утечек информации и защиты конфиденциальных данных компании при проведении аналитических исследований, защищает информацию и информационную инфраструктуру организации от негативных воздействий | <i>Знать:</i> международные и отечественные стандарты, лучшие практики и фреймворки по управлению информационной безопасностью ресурсов ИТ; методы и средства обеспечения безопасности ИТ, критерии оценки безопасности ИТ; методы контроля безопасности ИТ; методы непрерывного улучшения управления информационной безопасностью;<br><i>Уметь:</i> формировать и декомпозировать цели управления информационной безопасностью ресурсов ИТ; использовать методы и средства обеспечения безопасности ИТ, соответствующие критериям оценки безопасности ИТ; формировать команду и организовывать персонал и стейкхолдеров для управления информационной безопасностью; осуществлять мониторинг и контроль управления информационной безопасностью; организовывать деятельность по непрерывному улучшению УИБ ресурсов ИТ;<br><i>Владеть:</i> навыками решения профессиональных задач посредством частных инструментов по управлению ИБ |

**1.2.** Входной уровень знаний, умений, опыта деятельности, требуемых для формирования компетенции

**ЗНАТЬ-** основы делопроизводства и документационного обеспечения управления, базовые принципы работы с документами (создание, регистрация, хранение, архивирование), нормативно-правовую базу в сфере электронного документооборота и электронной подписи, основы информационной безопасности, базовые понятия ИТ-инфраструктуры и корпоративных информационных систем, принципы работы офисных пакетов и файловых систем, основы работы с базами данных и структурированными данными (в т. ч. XML), терминологию и классификацию документов.

**УМЕТЬ-** оформлять документы по установленным стандартам, работать с электронными формами и шаблонами, использовать средства поиска и фильтрации документов, применять электронную подпись, организовывать хранение и категоризацию файлов, анализировать требования к обработке документов, выявлять типовые процессы документооборота, сопоставлять бумажные и электронные форматы документов.

**ВЛАДЕТЬ-** уверенная работа с MS Office/аналогами (Word, Excel, Outlook), навигация в корпоративных порталах и файловых хранилищах, работа с PDF-редакторами и средствами сканирования/оцифровки, базовые навыки поиска и верификации нормативно-правовых актов в справочных системах, понимание схем бизнес-процессов (BPMN/блок-схемы), навыки работы с

системами контроля версий и совместной правки документов, соблюдение регламентов информационной безопасности при обмене документами.

## 2. СТРУКТУРА ФОС ПО ДИСЦИПЛИНЕ

Оценка проводится методом сопоставления параметров продемонстрированной обучающимся продукта деятельности с заданными эталонами и стандартами по критериям.

Таблица – 1.1. Объекты оценивания и наименование оценочных средств

| Номер и наименование разделов/тем                                                       | Формы текущего контроля успеваемости и / промежуточной аттестации | Объекты оценивания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Вид занятия / Наименование оценочных средств | Форма проведения оценки Устная/ письменная |
|-----------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------|--------------------------------------------|
| Тема 1<br>Концепции перехода к безбумажной технологии. Понятие СЭД                      | Текущий контроль                                                  | Основные понятия курса «Системы электронного документооборота», функции ЭС и деловые процессы (повторение), структура ЭС и информационные потоки, основные концепции безбумажной технологий, управления, концепция электронного документа, концепция Системы Управления Электронными Документами, концепция Системы Электронного Документооборота.                                                                                                                                                                                                                                                                     | ДП – доклад, презентации                     | устная/ письменная                         |
| Тема 2<br>Понятие документа, документопотока. Правила составления документов            | Текущий контроль                                                  | Понятие документа, документопотока, информационные связи предприятия и документопотоки, свойства управленческой информации, основные понятия делопроизводства, функции документа, основные задачи делопроизводства, нормативная база делопроизводства, основные нормативные документы, классификация документов, правила составления документов, установка формата бумаги и размеров полей, общая структура документа, основные реквизиты документов, перечень реквизитов документа по ГОСТ 6.30-2003, обязательные реквизиты, расположение реквизитов на бланке документа, разработка электронных бланков документов. | ДП – доклад, презентации                     | Устная письменная                          |
| Тема 3<br>Система электронного документооборота и управления взаимодействием «Directum» | Текущий контроль                                                  | Компоненты СЭД, объекты Directum, обзор компонент Directum, хранилище справочных данных — представлено в виде реляционных таблиц, хранилище атрибутов документов, хранилище самих документов, бизнес-логика Directum, модуль «Канцелярия», модуль «Управление совещаниями», модуль «Управление взаимодействием с клиентами».                                                                                                                                                                                                                                                                                           | К – коллоквиум кейс                          | Письменная Устная                          |
| Тема 4<br>Бизнес-процессы и маршруты бизнес-процессов                                   | Текущий контроль                                                  | Основные понятия, виды маршрутов, тип маршрутизации, язык маршрутизации, роль.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         | КЗ – контрольная задача                      | Устная письменная                          |
| Тема 5<br>Внедрение СЭД на предприятии                                                  | Текущий контроль                                                  | Общие проблемы внедрения систем документооборота и пути их преодоления проблемы, пути преодоления проблем, проблемные задачи начала внедрения, придание электронному документу юридической силы,                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       | КЗ – контрольная задача, кейс                | Устная письменная                          |

|                            |                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |                 |            |
|----------------------------|---------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|------------|
| и                          |                                 | взаимодействие с внешним миром, миграция существующих документов, критерии выбора систем электронного документооборота, общие требования к делопроизводственным функциям, требования к функциям контроля исполнения, требования к поддержке процессов разработки и согласования документов, требования к обеспечению работы сотрудников территориально удаленных подразделений, требования к возможностям настройки Системы, требования к механизмам интеграции Системы с другими приложениями, общие требования к видам обеспечения, «Правильная» СЭД. |                 |            |
| <b>Все темы и разделы:</b> | <b>Промежуточная аттестация</b> | Обобщенные результаты обучения по овладению теоретическими знаниями и практическими навыками                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | Т – тест (1-30) | Письменная |

### 3. ПОКАЗАТЕЛИ И КРИТЕРИИ ОЦЕНКИ КОМПЕТЕНЦИЙ

Оценка знаний, умений, владений выражается в пятибалльной системе.

Таблица 3.1 – Текущий контроль

| № п/п | Виды работ                                                                 | Критерии оценивания                                            |                                            |                                                                                                     |                                                                                                    |
|-------|----------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------|--------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
|       |                                                                            | Неудовлетворительно (2 балла)                                  | Удовлетворительно (3 балла)                | Хорошо (4 балла)                                                                                    | Отлично (5 баллов)                                                                                 |
| 1     | Работа на лекциях                                                          | Отсутствие участия студента в работе на занятии                | Единичное высказывание                     | Высказывание суждений, активное участие в работе на занятии                                         | Высказывание неординарных суждений, активное участие в работе на занятии                           |
| 2     | Работа на практических занятиях, решение общих практических задач          | Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение | Единичное высказывание, решение с ошибками | Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями | Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок |
| 3     | Работа на практических занятиях, решение индивидуальных практических задач | Отсутствие участия в обсуждении, решении, неправильное решение | Единичное высказывание, решение с ошибками | Высказывание суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение с отдельными замечаниями | Высказывание неординарных суждений, активное участие в ходе решения, правильное решение без ошибок |

Критерии оценивания формулируются для каждой компетенции и отражают деятельность обучающегося, поддающуюся измерению.

Таблица 3.2 – Обобщенные критерии оценивания освоения компетенции

| Неудовлетворительно (2 балла)                                                                                                              | Удовлетворительно (3 балла)                                                                                                                                                                       | Хорошо (4 балла)                                                                             | Отлично (5 баллов)                                                                                                                                                                                                                                                                             |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Компетенция не освоена.<br>Обучающийся не показывает знания, входящие в состав компетенции, не понимает их необходимость и/или не может их | Компетенция освоена.<br>Обучающийся показывает общие знания, входящие в состав компетенции, имеет представление об их применении, умение извлекать и использовать основную (важную) информацию из | Компетенция освоена.<br>Обучающийся показывает полноту знаний, демонстрирует умения и навыки | Компетенция освоена.<br>Обучающийся показывает глубокие знания, демонстрирует умения и навыки решения сложных задач, умение принимать решения, создавать и применять документы, связанные с профессиональной деятельностью; способен самостоятельно решать проблему/задачу на основе изученных |

|           |                   |                          |                                |
|-----------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|
| применять | полученных знаний | решения<br>типовых задач | методов, приемов и технологий. |
|-----------|-------------------|--------------------------|--------------------------------|

#### 4. ШКАЛА ОЦЕНИВАНИЯ РЕЗУЛЬТАТА

Таблица 4.1 – Шкала критериев оценивания компетенций

| Оценка                        | Содержание                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Неудовлетворительно (2 балла) | Демонстрирует непонимание проблемы, не восприятие материала. Работа незакончена и/или это плагиат                                                                                                                                                                                                                           |
| Удовлетворительно (3 балла)   | Демонстрирует частичное понимание проблемы. Большинство требований, предъявляемых, к заданию выполнены. Владение элементами заданного материала. В основном выполненный материал понятен и носит целостный характер                                                                                                         |
| Хорошо (4 балла)              | Демонстрирует значительное понимание проблемы обозначенной дисциплиной. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Содержание выполненных заданий раскрыто и рассмотрено с разных точек зрения                                                                                                                      |
| Отлично (5 баллов)            | Демонстрирует полное понимание проблемы. Все требования, предъявляемые к заданию выполнены. Продemonстрировано уверенное владение материалом дисциплины. Выполненные задания носят целостный характер, выполнены в полном объеме, структурированы, представлены различные точки зрения, продемонстрирован творческий подход |

Шкалы оценивания и процедуры оценивания результатов обучения по дисциплине регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

#### 5. ПЕРЕЧЕНЬ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

##### 5.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ:

Таблица - 5.1 Перечень заданий текущего контроля и их наименование

| Наименование<br>оценочных<br>средств | Содержание задания                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|--------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Доклад с презентацией                | <p>Эволюция документооборота: от бумажного к электронному — ключевые этапы и предпосылки перехода.</p> <p>Нормативно-правовая база электронного документооборота в РФ: основные акты и требования к легитимности электронных документов.</p> <p>Классификация систем электронного документооборота (СЭД): типы, критерии выбора, примеры популярных решений.</p> <p>Принципы построения архитектуры СЭД: модули, интеграция с корпоративными информационными системами и внешними сервисами.</p> <p>Электронная подпись в СЭД: виды, механизмы применения, юридическая значимость.</p> <p>Управление жизненным циклом документа в СЭД: этапы, роли участников, автоматизация маршрутов согласования.</p> <p>Информационная безопасность и защита данных в системах электронного документооборота.</p> <p>Автоматизация бизнес-процессов на базе СЭД: моделирование маршрутов, использование BPMN для описания процессов согласования.</p> <p>Интеграция СЭД с ERP, CRM и другими корпоративными системами: цели, способы, типовые сценарии.</p> <p>Организация архивного хранения электронных документов: требования, сроки, технологии долговременного хранения.</p> <p>Мобильные и облачные решения для электронного документооборота: возможности и риски.</p> <p>Анализ кейсов внедрения СЭД в российских организациях: проблемы, эффекты, лучшие практики.</p> <p>Сравнительный анализ отечественных и зарубежных СЭД: функционал, соответствие российским требованиям, примеры (1С-Документооборот, Directum, Docsvision и др.).</p> <p>Оптимизация документооборота на предприятии: выявление узких мест, метрики эффективности, роль СЭД.</p> <p>Цифровая трансформация документооборота в госсекторе: специфика, стандарты, примеры</p> |

|                            |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                            | проектов.                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| Коллоквиум                 | <p>Правовой статус электронного документа: условия признания юридической силы, роль электронной подписи и доверенной третьей стороны.</p> <p>Жизненный цикл документа в СЭД: этапы, роли участников, автоматизация переходов между статусами.</p> <p>Моделирование процессов документооборота: применение BPMN и блок-схем для описания маршрутов согласования и исполнения.</p> <p>Архитектура СЭД: основные модули системы, принципы интеграции с ERP, CRM, почтовыми сервисами и файловыми хранилищами.</p> <p>Классификация и типология документов в СЭД: номенклатура дел, правила категоризации, настройка атрибутов и метаданных.</p> <p>Информационная безопасность в СЭД: разграничение прав доступа, аудит действий пользователей, защита от утечек и несанкционированного редактирования.</p> <p>Хранение и архивирование электронных документов: требования к срокам хранения, обеспечение неизменности и читаемости в долгосрочной перспективе.</p> <p>Электронная подпись: виды (ПЭП, НЭП, КЭП), механизмы работы, сценарии применения в маршрутах согласования.</p> <p>Оценка эффективности внедрения СЭД: метрики (время согласования, количество ошибок, доля электронных документов), методы анализа узких мест.</p> <p>Нормативные требования к СЭД в РФ: ключевые законы и подзаконные акты, соответствие требованиям регуляторов.</p> <p>Мобильные и облачные решения в электронном документообороте: функциональные возможности, риски информационной безопасности, сценарии использования.</p> <p>Управление изменениями при внедрении СЭД: сопротивление пользователей, обучение персонала, адаптация регламентов.</p> <p>Сравнительный анализ популярных СЭД (1С-Документооборот, Directum, Docsvision): функционал, стоимость владения, удобство настройки бизнес-процессов.</p> <p>Особенности электронного документооборота в госсекторе и в коммерческих организациях: различия в регламентах, требованиях и типовых сценариях.</p> <p>Проектный подход к внедрению СЭД: этапы проекта, роли участников, управление рисками и сроками.</p> |
| Решение практических задач | <p>Задание 1. Моделирование маршрута согласования документа в СЭД</p> <p>Что нужно сделать:</p> <p>Выбрать типовой документ организации (например, служебную записку на командировку, заявку на закупку, приказ о приёме на работу).</p> <p>Выделить участников процесса (инициатор, руководитель подразделения, бухгалтерия, HR, юрист и т. п.) и их роли.</p> <p>Описать условия переходов между статусами документа (черновик → на согласовании → на доработке → утверждён → исполнен).</p> <p>Построить схему маршрута в нотации BPMN либо в виде блок-схемы.</p> <p>Прописать правила эскалации (если нет ответа за N дней) и правила возврата на доработку.</p> <p>Оформить краткое описание (1–2 страницы) с обоснованием выбранных ролей и условий.</p> <p>Задание 2. Разработка карточки электронного документа и правил категоризации</p> <p>Что нужно сделать:</p> <p>Взять 3–4 разных типа документов (например, договор, акт выполненных работ, входящее письмо, внутренний приказ).</p> <p>Для каждого типа определить обязательные атрибуты (номер, дата, контрагент, сумма, срок действия, статус, ответственный и т. д.).</p> <p>Спроектировать единую структуру карточки документа, которая покрывает все типы (с выделением общих и специфических полей).</p> <p>Разработать правила категоризации и номенклатуры дел: как документы будут распределяться по папкам/категориям, какие правила именования файлов использовать.</p> <p>Описать правила доступа (кто может создавать, редактировать, утверждать, удалять) для каждого типа документа.</p> <p>Представить результат в виде таблицы (тип документа — атрибуты — правила доступа) и краткой инструкции (1 страница).</p> <p>Задание 3. Анализ требований к СЭД для условного проекта внедрения</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

|      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
|------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|      | <p>Что нужно сделать:</p> <p>Представить, что ты — куратор проекта внедрения СЭД в условной организации (например, средний производственный завод или сеть клиник).</p> <p>Определить 3–5 ключевых бизнес-целей внедрения (сокращение сроков согласования, снижение потерь документов, прозрачность маршрутов, соответствие требованиям регуляторов, интеграция с учётной системой).</p> <p>Выписать функциональные требования (маршруты, ЭЦП, поиск, отчёты, архив) и нефункциональные (производительность, безопасность, отказоустойчивость, мобильность).</p> <p>Выбрать 2–3 приоритетных сценария работы (например, «согласование договора», «регистрация входящего письма», «передача документа в архив») и кратко описать их шаги.</p> <p>Указать 2–3 основных риска проекта (сопротивление пользователей, сложность интеграции, миграция данных) и предложить по одному способу их снижения.</p> <p>Оформить в виде небольшого ТЗ (3–4 страницы) либо презентации (8–10 слайдов)</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| Кейс | <p>Сеть из 5 клиник в одном регионе оказывает платные медицинские услуги. Сейчас документооборот преимущественно бумажный: договоры с пациентами, акты выполненных работ, внутренние распоряжения, заявки на закупку расходных материалов ведутся на бумаге. Документы регистрируются в журналах, копии передаются курьером между филиалами.</p> <p>Проблемы, с которыми сталкивается организация:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>задержки согласования внутренних приказов и распоряжений (до 3–5 рабочих дней между филиалами);</li> <li>потери документов и дублирование (иногда распечатывают по 3–4 копии, чтобы точно «дошло»);</li> <li>сложно отследить статус договора или акта: кто сейчас согласует, есть ли замечания, когда документ вернётся;</li> <li>при проверках сложно быстро собрать комплект документов по пациенту или по закупке;</li> <li>сотрудники тратят много времени на ручное заполнение форм и поиск нужных бланков;</li> <li>нет единого архива: бумажные архивы перегружены, электронные файлы хранятся в разрозненных папках на локальных компьютерах.</li> </ul> <p>Руководство приняло решение внедрить систему электронного документооборота (СЭД) и просит подготовить проектное решение.</p> <p>Задача для студента</p> <p>Спроектировать базовое решение по внедрению СЭД с учётом юридических, процессных и ИТ-аспектов. Нужно предложить конкретные шаги и артефакты, которые можно сдать как результат учебной работы (практики, курсовой, проекта).</p> <p>Что требуется сделать</p> <p>Выделить ключевые типы документов (не менее 6), которые должны обрабатываться в СЭД, и для каждого указать:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>статусную модель (например: черновик → на согласовании → на доработке → утверждён → исполнен → в архиве);</li> <li>обязательные атрибуты (номер, дата, контрагент, сумма, срок действия и т. п.);</li> <li>кто участвует в маршрутах (роли: инициатор, руководитель, юрист, бухгалтер, администратор филиала).</li> </ul> <p>Описать 2–3 ключевых маршрута согласования в виде схемы (BPMN или блок-схема) и текстового описания:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>маршрут согласования договора с пациентом;</li> <li>регистрация и обработка входящего письма/претензии;</li> <li>согласование заявки на закупку между филиалом и центральным офисом.</li> </ul> <p>Учесть юридические требования:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>определить, какие документы должны подписываться электронной подписью и какой вид подписи (ПЭП, НЭП, КЭП) уместен для каждого типа;</li> <li>указать, какие нормативные акты нужно учитывать (ФЗ-63 «Об электронной подписи», ФЗ-152 «О персональных данных», требования к хранению и пр.).</li> </ul> <p>Спроектировать правила хранения и архивации:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>сроки хранения для разных типов документов;</li> <li>как обеспечить неизменность и читаемость документов в долгосрочной перспективе;</li> <li>где и как хранить электронные копии, как связать их с бумажными оригиналами (если оригиналы остаются).</li> </ul> |

|  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|  | <p>Определить требования к СЭД (функциональные и нефункциональные):<br/> функциональные: маршруты, ЭЦП, поиск по атрибутам, отчёты, интеграция с учётной системой/CRM, мобильный доступ;<br/> нефункциональные: безопасность, разграничение прав, отказоустойчивость, резервное копирование.</p> <p>Оценить риски внедрения и предложить меры по их снижению:<br/> сопротивление персонала, сложность миграции данных, проблемы интеграции, утечки персональных данных.</p> <p>Подготовить краткий план проекта (4–6 этапов) с указанием сроков и ответственных (можно в виде таблицы), а также перечень артефактов, которые будут получены на каждом этапе (ТЗ, регламент, инструкции, протоколы тестирования).</p> |
|--|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

## 5.2 КОНТРОЛЬНЫЕ ВОПРОСЫ ДЛЯ ТЕКУЩЕЙ АТТЕСТАЦИИ ОБУЧАЮЩИХСЯ

### Первая контрольная точка - в форме доклада (письменная).

Темы докладов: Темы докладов с презентацией

1. Блокчейн и распределённые реестры в электронном документообороте: возможности для обеспечения неизменности документов и прозрачности маршрутов.
2. Машиночитаемые доверенности (МЧД) в СЭД: порядок применения, интеграция с электронной подписью, сценарии использования в бизнес-процессах.
3. Автоматическое распознавание и классификация документов (OCR, ML): как технологии сокращают ручной ввод и повышают точность маршрутизации в СЭД.
4. Электронный документооборот при удалённой и гибридной работе: требования к доступу, мобильным клиентам, синхронизации статусов и безопасности.
5. Роботизация рутинных операций в СЭД (RPA): автоматизация регистрации, рассылки, контроля сроков и формирования отчётов.
6. Цифровые регламенты и SLA в СЭД: как формализовать и контролировать сроки согласования, эскалации и исполнения поручений.
7. Управление версиями и конфликтами редактирования в СЭД: механизмы блокировки, сравнения версий, истории изменений и аудита правок.
8. Интеграция СЭД с системами распознавания речи и голосовыми ассистентами: сценарии автоматизации создания черновиков и регистрации входящих обращений.
9. Электронный обмен с госорганами и контрагентами (ЭДО B2G и B2B): форматы обмена, операторы ЭДО, требования к формализованным документам.
10. Визуализация метрик документооборота: дашборды, KPI и отчёты для руководителя — как в СЭД отслеживать эффективность процессов.
11. Миграция с бумажного и файлового документооборота на СЭД: этапы, инструменты конвертации, правила очистки и нормализации данных.
12. Кросс-системная идентификация и управление доступом (IAM) в СЭД: единый вход, разграничение ролей, аудит прав пользователей.
13. Документооборот в распределённых командах и филиальных сетях: особенности маршрутизации, синхронизации статусов, хранения и резервного копирования.
14. Применение семантического поиска и тегов в СЭД: как ускорить нахождение документов за счёт метаданных, ключевых слов и связей между документами.
15. Оценка совокупной стоимости владения СЭД (ТСО) и расчёт экономического эффекта: методика, показатели, примеры расчётов для обоснования внедрения.

### Методические рекомендации:

Обучающийся может подготовить не более пяти докладов с презентацией. Критерии оценки одного доклада с презентацией: 5 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно; 4 балла, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса; 3 балла, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать основные компоненты; 2 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете.

Методические указания по написанию доклада с презентацией. Требования, предъявляемые к докладу с презентацией:

1. Объем доклад не должен превышать 5-8 страниц. Печать производится через 1,5 интервала, размер шрифта 14, с выравниванием по ширине. Левое поле листа 30 мм, правое – 10 мм, верхнее – 20 мм, нижнее 20 мм. Текст должен оформляться абзацами с отступом 1,25 см.
2. Эссе должно восприниматься как единое целое, идея должна быть ясной и понятной.
3. Необходимо писать коротко и ясно. Эссе не должно содержать ничего лишнего, должно включать только ту информацию, которая необходима для раскрытия вашей позиции, идеи.
4. Доклад должно иметь грамотное композиционное построение, быть логичным, четким по структуре.
5. Каждый абзац доклад должен содержать только одну основную мысль.
6. Доклад должен показывать, что его автор знает и осмысленно использует теоретические понятия, термины, обобщения, мировоззренческие идеи.
7. Доклад должен содержать убедительную аргументацию заявленной по проблеме позиции.

### **Контрольная точка в форме коллоквиума (устная).**

Вопросы для коллоквиума

- Контроль исполнения поручений в СЭД: механизмы постановки задач, отслеживания сроков, эскалации и формирования отчетности по исполнителям.
- Механизмы версионирования и разрешения конфликтов редактирования в СЭД: как система фиксирует изменения, сравнивает версии и защищает целостность документа.
- Семантический поиск и тегирование в СЭД: роль метаданных, ключевых слов и связей между документами для ускорения поиска и снижения рисков потери информации.
- Операторы электронного документооборота (ЭДО) и обмен с контрагентами: форматы, регламенты, сценарии B2B-обмена, требования к формализованным документам.
- Интеграция СЭД с системами распознавания речи и голосовыми интерфейсами: сценарии автоматизации регистрации обращений и создания черновиков документов.
- Оценка совокупной стоимости владения СЭД (ТСО) и расчёт экономического эффекта: методика, ключевые метрики, примеры обоснования внедрения для руководства.
- Управление доступом и идентификацией в СЭД через IAM-решения: единый вход, ролевая модель, делегирование полномочий, аудит прав пользователей.
- Особенности документооборота в распределённых и филиальных структурах: синхронизация статусов, хранение, резервное копирование, обеспечение непрерывности процессов.
- Применение RPA в СЭД: автоматизация рутинных операций (регистрация, рассылка, контроль сроков, формирование отчетов) и границы применимости технологии.
- Цифровые регламенты и SLA в СЭД: формализация сроков согласования и исполнения, настройка автоматических уведомлений и эскалаций.
- Миграция на СЭД: этапы, инструменты конвертации, правила очистки и нормализации данных, управление качеством данных при переходе с бумажных и файловых архивов.
- Блокчейн и неизменяемые реестры в контексте СЭД: возможности для подтверждения факта создания/изменения документа и прозрачности маршрутов.
- Машиночитаемые доверенности (МЧД) в СЭД: порядок применения, интеграция с электронной подписью, сценарии делегирования полномочий.
- Визуализация метрик документооборота: дашборды, KPI и отчеты для руководителя — какие показатели реально помогают управлять процессами.
- Автоматическое распознавание и классификация документов (OCR + ML): влияние на скорость регистрации, точность маршрутизации и снижение ошибок ручного ввода.

### **Методические рекомендации:**

Обучающийся может подготовить не более двух ответов на вопросы к коллоквиуму. Критерии оценивания одного ответа: 5 баллов выставляется обучающемуся, если он перечисляет все существенные характеристики обозначенного в вопросе предмета и возможные варианты дальнейшего развития решения проблемы, если это возможно; 4 балла, если студент раскрыл только часть основных положений вопроса, продемонстрировал неточность в представлениях о предмете вопроса; 3 балла, если студент обозначил общую траекторию ответа, но не смог конкретизировать

основные компоненты; 2 балла, если студент не продемонстрировал знаний основных понятий, представлений об изучаемом предмете

### **Контрольная точка - в форме задач (письменная).**

Исходная ситуация

Производственная компания закупает сырьё и комплектующие у десятков поставщиков. Отдел закупок работает в смешанном режиме: часть документов — в почте и Excel, часть — на бумаге. В процессах участвуют: менеджеры по закупкам, начальники отделов, юристы, бухгалтерия, склад.

Сейчас возникают проблемы:

- договоры и спецификации теряются между согласованиями;
- правки вносятся в разные версии файлов — потом сложно понять, какая версия актуальная;
- сроки согласования срываются, потому что нет прозрачного контроля статусов;
- при проверках долго собирают комплект документов по конкретной закупке;
- часть данных — конфиденциальные (цены, условия скидок, объёмы поставок), но доступ к файлам в общих папках фактически не разграничен;
- данные из согласованных договоров нужно передавать в учётную систему (ERP) для создания заказов поставщикам.

Руководство хочет внедрить СЭД, чтобы упорядочить процессы и снизить риски.

Задача для студента

Спроектировать решение для отдела закупок, которое закрывает описанные проблемы и может быть представлено как учебная работа (курсовая, проект, отчёт по практике).

Что нужно сделать

Определить 5–7 ключевых типов документов для отдела закупок (например, заявка на закупку, проект договора, спецификация, протокол разногласий, допсоглашение и т. п.) и для каждого прописать:

обязательные атрибуты (минимум 6 полей на документ, включая те, что нужны для передачи в ERP: поставщик, номенклатура, количество, цена, срок поставки и т. д.);

статусную модель (не менее 4 статусов с чёткими условиями перехода);

роли и права доступа (кто может создавать, редактировать, согласовывать, утверждать, только читать).

Описать 2 маршрута согласования (в виде схемы + краткого текста):

маршрут для типового договора с новым поставщиком (с обязательным участием юриста и начальника отдела);

ускоренный маршрут для повторной закупки у проверенного поставщика (без юриста, с упрощённой проверкой).

В каждом маршруте предусмотреть:

параллельное согласование (если уместно);

возврат на доработку и повторную отправку;

автоматическую эскалацию при просрочке (например, если нет ответа более 2 рабочих дней).

Проработать требования к защите конфиденциальной информации:

как разграничить доступ по ролям и по объектам (например, чтобы менеджер видел только свои закупки, а руководитель — все);

какие механизмы аудита нужны (логирование действий: кто, когда, что сделал с документом);

как обеспечить неизменность согласованных версий (запрет редактирования, хранение истории версий, использование ЭП на ключевых статусах).

Спроектировать интеграцию с ERP-системой:

определить, какие данные из карточки документа в СЭД должны автоматически передаваться в ERP (например, после статуса «Утверждён»);

описать сценарий передачи (однократно при переходе в статус, по кнопке «Передать в ERP», с контролем ошибок и логами);

указать, какие проверки должны выполняться перед передачей (обязательные поля, корректность дат, соответствие номенклатуре в ERP).

Подготовить требования к отчётам и метрикам:

3–4 отчёта, полезных для руководителя отдела (например, «Согласование договоров по срокам», «Количество возвратов на доработку», «Среднее время согласования по менеджерам»);

2–3 KPI для оценки эффективности внедрения СЭД (например, доля документов, согласованных в срок, среднее время согласования, количество ошибок при передаче данных в ERP).

Указать 3 основных риска при внедрении именно в этом сценарии (например, сопротивление менеджеров, ошибки при интеграции, утечки конфиденциальных данных) и предложить по 1–2 меры снижения для каждого.

## **ПРИМЕРНАЯ ТЕМАТИКА РЕФЕРАТОВ**

### **Примерный список тем рефератов:**

1. Электронный документооборот в условиях импортозамещения: российские СЭД как альтернатива зарубежным решениям — функционал, совместимость, переходные риски.
2. Автоматизация регистрации входящих документов с применением OCR и ML: как технологии снижают долю ручного труда и ошибок при первичной обработке корреспонденции.
3. Управление машиночитаемыми доверенностями (МЧД) в процессах СЭД: жизненный цикл МЧД, интеграция с электронной подписью, сценарии делегирования полномочий в организации.
4. Организация долговременного хранения электронных документов: требования к неизменности, читаемости и юридической значимости на протяжении сроков хранения.
5. Дашборды и аналитика в СЭД: какие метрики реально помогают руководителю контролировать процессы документооборота и принимать управленческие решения.
6. Роботизация рутинных операций (RPA) в связке с СЭД: типовые сценарии (регистрация, контроль сроков, рассылка уведомлений), границы применимости и оценка эффекта.
7. Интеграция СЭД с корпоративными системами (ERP, CRM, HR-модули): способы обмена данными, форматы, обработка ошибок, обеспечение целостности информации.
8. Обеспечение информационной безопасности в СЭД при удалённой работе: контроль доступа, шифрование, двухфакторная аутентификация, защита от утечек.
9. Семантический поиск и тегирование в СЭД: как метаданные и связи между документами ускоряют поиск и снижают риски потери информации.
10. Миграция данных в СЭД из бумажных архивов и файловых хранилищ: этапы, инструменты конвертации, очистка и нормализация данных, контроль качества.
11. Блокчейн и неизменяемые реестры для подтверждения статуса документов: возможности и ограничения применения в корпоративном документообороте.
12. SLA и цифровые регламенты в СЭД: формализация сроков согласования и исполнения, автоматизация эскалаций и уведомлений.
13. Оценка совокупной стоимости владения СЭД (ТСО): методика расчёта, прямые и косвенные затраты, обоснование внедрения для руководства.
14. Версионирование и разрешение конфликтов редактирования в СЭД: механизмы фиксации изменений, сравнения версий и защиты целостности документа.
15. Электронный обмен с госорганами и контрагентами (B2G, B2B): форматы документов, операторы ЭДО, требования к формализованным документам и контролю статусов.

### **Методические рекомендации по написанию реферата, требования к оформлению**

Реферат должен быть выполнен печатным способом на одной стороне бумаги формата А4 через полтора интервала. Цвет шрифта должен быть черным, шрифт TimesNewRoman, 14 пт- Текст следует печатать, соблюдая следующие размеры полей: верхнее и нижнее — 20 мм, левое — 30 мм, правое — 10 мм. Абзацный отступ должен быть одинаковым по всему тексту и составлять 1,25 см. - Выравнивание текста по ширине. - Разрешается использовать компьютерные возможности акцентирования внимания на определенных терминах, формулах, применяя выделение жирным шрифтом, курсив, подчеркивание. - Точку

в конце заголовка не ставят. Если заголовок состоит из двух предложений, их разделяют точкой. - Подчеркивать заголовки не допускается. - Расстояние между заголовками раздела, подраздела и последующим текстом так же, как и расстояние между заголовками и предыдущим текстом, должно составлять 1 пробел. - Название каждой части в тексте работы можно писать более крупным шрифтом, жирным шрифтом, чем весь остальной текст. Параграфы (подразделы) располагаются друг за другом. - В тексте реферат рекомендуется чаще применять красную строку, выделяя законченную мысль в самостоятельный абзац. - Перечисления, встречающиеся в тексте реферата, должны быть оформлены в виде маркированного или нумерованного списка. - Все страницы обязательно должны быть пронумерованы. Нумерация листов должна быть сквозной. Номер листа проставляется арабскими цифрами. - Нумерация листов начинается с третьего листа (после содержания) и заканчивается последним. На третьем листе ставится номер «3». - Номер страницы на титульном листе и на содержании не проставляется! - Номера страниц проставляются в центре верхней части листа без точки.

Список использованной литературы и приложения включаются в общую нумерацию листов. - Рисунки и таблицы, расположенные на отдельных листах, включают в общую нумерацию листов и помещают по возможности следом за листами, на которых приведены ссылки на эти таблицы или иллюстрации. Таблицы и иллюстрации нумеруются последовательно арабскими цифрами сквозной нумерацией. Допускается нумеровать рисунки и таблицы в пределах раздела. В этом случае номер таблицы (рисунка) состоит из номера раздела и порядкового номера таблицы, разделенных точкой. После цитаты необходимо делать ссылку на автора, например [№ источника в списке литературы; стр.]. Изложение должно быть последовательным. Недопустимы нечеткие формулировки, речевые и орфографические ошибки. При написании реферата используется научный стиль изложения

В подготовке реферата необходимо использовать материалы современных изданий не старше 5 лет.

Структура реферата включает: 1) титульный лист, 2) содержание, 3) введение, 4) основная часть 5) заключение, 6) список литературы, 7) приложение (необязательная часть) Структура работы должна быть четкой, обоснованной таким образом, чтобы была видна логика решения проблемы. Каждую новую часть следует начинать с новой страницы. Это же правило относится к другим основным структурным частям работы: содержанию, введению, заключению, списку литературы, приложениям.

Титульный лист содержит: 1) полное название учебного заведения; 2) название кафедры, на которой выполнялась работа; 3) наименование вида работы, дисциплины и темы; 4) данные об исполнителе с указанием фамилии, имени, отчества, номера студенческой группы; 5) указание должности лица, принявшего работу, его фамилии и инициалов; 6) год выполнения работы.

Содержание В содержании приводится перечень всех частей работы с указанием номера страницы. Названия частей работы в тексте и содержании должны совпадать. Для нумерации разделов используется простая иерархическая система на основе арабских цифр. Первой страницей реферата является титульный лист, на котором номер страницы не принято ставить. Второй страницей реферата является содержание (на нем также номер не проставляется). Таким образом, нумерация страниц начинается с титульного листа, но номера страниц начинают проставлять только с Введения. Номер страницы проставляется в ее верхней части по центру.

Введение к работе требует обязательное отражение в нем следующих пунктов: 1) введение в тему (проблему) работы; 2) обоснование выбора темы, определение ее актуальности и значимости для науки и практики; 3) определение основной цели работы и подчиненных ей более частных задач; обзор литературы по данной теме; 4) определение границ исследования (предмет, объект); 5) краткое описание использованных при написании работы источников Объем введения – 1-2 страницы

Основная часть За введением следует основная часть, в которой следует выделять смысловые подразделения, т.е. структурировать его. Требуется, чтобы все разделы и подразделы были примерно соразмерны друг другу как по структурному делению, так и по объему. В конце каждого раздела основной части необходимо дать краткие выводы. Объем основной части – 12-17 страниц Заключение В заключении необходимо суммировать все те выводы и научные достижения, которые были сделаны в работе, а также определить направления для дальнейших исследований в данной сфере. Объем заключения – 1-2 страницы.

Список литературы Каждый источник должен содержать следующие обязательные реквизиты: - фамилия и инициалы автора; - наименование; - издательство; - место издания; - год издания. Все источники, включенные в библиографию, должны быть последовательно пронумерованы и расположены в следующем порядке: - законодательные акты; - постановления Правительства; - нормативные документы; - статистические материалы; - учебная литература – в алфавитном порядке по первой букве фамилии автора; - периодические издания (газеты, журналы); - интернет-сайты.

Критерии оценки реферата. При оценке реферата преподаватель руководствуется следующими критериями: – соответствие содержания текста выбранной теме; – наличие четкой и логичной структуры; – качество аналитической работы, проделанной при написании реферата; 12 – использование адекватных

выбранной теме литературных источников; – самостоятельность, невторичность текста; – обоснованность сделанных автором реферата выводов, соответствие их поставленной цели; – отсутствие орфографических, пунктуационных, стилистических, а также фактических ошибок; – соответствие оформления работы предъявляемым требованиям; – сдачи реферата в установленный срок.

### **5.3 ПРОМЕЖУТОЧНАЯ АТТЕСТАЦИЯ**

Типовые контрольные задания или иные материалы, необходимые для оценки знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций в процессе освоения образовательной программы **4 семестр**

#### **Итоговый тест (с ответами) для проверки сформированности компетенций**

ПК-3 Способен осуществлять информационно-аналитическое обеспечение защиты экономических интересов хозяйствующих субъектов, выявлять скрытые угрозы и прогнозировать риски на основе анализа больших данных и открытых источников

##### **1. Прочитайте текст и выберите правильный ответ**

Что понимается под электронным документом в контексте СЭД?

- а) Любой файл, созданный в текстовом редакторе.
- б) Документированная информация в электронной форме, пригодная для восприятия с помощью ЭВМ и передачи по сетям.
- в) Сканированная копия бумажного документа в формате PDF.
- г) Сообщение электронной почты с вложением.

##### **Правильный ответ б**

##### **2. Прочитайте текст и выберите правильный ответ**

Какой федеральный закон регулирует использование электронной подписи в РФ?

- а) ФЗ-63.
- б) ФЗ-98.
- в) ФЗ-152.
- г) ФЗ-44.

##### **Правильный ответ а**

##### **3. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой вид электронной подписи обеспечивает максимальную юридическую значимость?

- а) Простая электронная подпись (ПЭП).
- б) Неквалифицированная электронная подпись (НЭП).
- в) Биометрическая подпись.
- г) Квалифицированная электронная подпись (КЭП).

##### **Правильный ответ г**

##### **4. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что означает статус «на согласовании» в СЭД?

- а) Документ окончательно утверждён и передан на исполнение.
- б) Документ находится у ответственного лица для проверки и принятия решения.
- в) Документ удалён из системы.
- г) Документ находится в архиве.

##### **Правильный ответ б**

##### **5. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Для чего применяется OCR в системах электронного документооборота?

- а) Для шифрования документов.
- б) Для распознавания текста в отсканированных изображениях.
- в) Для создания электронной подписи.
- г) Для маршрутизации документов.

##### **Правильный ответ б**

##### **6. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое метаданные документа в СЭД?

- а) Сам текст документа.
- б) Вложенные файлы.
- в) История печати документа.

г) Описательные атрибуты (номер, дата, автор, тип и т. п.).

**Правильный ответ г**

**7. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой термин описывает последовательность действий и ролей при обработке документа?

- а) Жизненный цикл документа.
- б) Маршрут согласования.
- в) Архивная политика.
- г) Политика безопасности.

**Правильный ответ б**

**8. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что обеспечивает неизменность документа после подписания в СЭД?

- а) Хранение в общей папке.
- б) Применение электронной подписи и запрет редактирования.
- в) Распечатка бумажной копии.
- г) Отправка по электронной почте.

**Правильный ответ б**

**9. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой формат чаще всего используют для долговременного архивного хранения электронных документов?

- а) PDF/A.
- б) XLSX.
- в) DOCX.
- г) PPTX.

**Правильный ответ а**

**10. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое машиночитаемая доверенность (МЧД)?

- а) Бумажная доверенность, отсканированная в СЭД.
- б) Электронный документ в машиночитаемом формате, подтверждающий полномочия подписанта.
- в) Пароль для доступа к системе.
- г) Шаблон доверенности в Word.

**Правильный ответ б**

**11. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какая нотация чаще всего применяется для моделирования маршрутов согласования в СЭД?

- а) UML.
- б) IDEF0.
- в) BPMN.
- г) DFD.

**Правильный ответ в**

**12. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что входит в понятие «жизненный цикл документа» в СЭД?

- а) Только создание и хранение.
- б) Создание, согласование, утверждение, исполнение, архив.
- в) Только передача между сотрудниками.
- г) Только регистрация и удаление.

**Правильный ответ б**

**13. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое SLA в контексте СЭД?

- а) Соглашение об уровне обслуживания, фиксирующее сроки и качество обработки документов.
- б) Система логирования действий.
- в) Способ шифрования данных.
- г) Вид электронной подписи.

**Правильный ответ а**

**14. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой механизм позволяет автоматически перенаправить документ при просрочке согласования?

- а) Ручное переназначение.
- б) Эскалация.
- в) Удаление документа.
- г) Перевод в архив.

**Правильный ответ б**

**15. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое интеграция СЭД с ERP-системой?

- а) Одновременная установка двух программ на одном компьютере.
- б) Обмен данными и синхронизация статусов между системами.
- в) Использование одинаковых паролей.
- г) Хранение всех файлов в одной папке.

**Правильный ответ б**

**16. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой показатель можно использовать как KPI эффективности СЭД?

- а) Количество распечатанных страниц.
- б) Количество установленных обновлений ОС.
- в) Объём дискового пространства.
- г) Среднее время согласования документа.

**Правильный ответ г**

**17. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что обеспечивает разграничение прав доступа в СЭД?

- а) Один общий пароль для всех сотрудников.
- б) Ролевая модель и политики доступа.
- в) Хранение документов в открытых папках.
- г) Автоматическая рассылка всем сотрудникам.

**Правильный ответ б**

**18. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое семантический поиск в СЭД?

- а) Поиск по метаданным, ключевым словам и смысловым связям между документами.
- б) Поиск по точному совпадению названия файла.
- в) Поиск только по дате создания.
- г) Поиск по размеру файла.

**Правильный ответ а**

**19. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое версионирование документа в СЭД?

- а) Печать нескольких копий документа.
- б) Хранение истории изменений и разных версий документа.
- в) Отправка документа по разным маршрутам.
- г) Конвертация в разные форматы.

**Правильный ответ б**

**20. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой риск наиболее характерен при внедрении СЭД в организации?

- а) Увеличение количества бумажных документов.
- б) Снижение скорости интернета.
- в) Сопротивление персонала изменениям.
- г) Уменьшение объёма дискового пространства.

**Правильный ответ в**

**21. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое оператор ЭДО?

- а) Сотрудник, вручную регистрирующий документы.
- б) Организация, обеспечивающая юридически значимый обмен электронными документами между контрагентами.
- в) Программа для создания документов.
- г) Устройство для сканирования.

**Правильный ответ б**

**22. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое ТСО применительно к СЭД?

- а) Технология создания отчётов.
- б) Совокупная стоимость владения системой (лицензии, поддержка, обучение и т. д.).
- в) Тип электронной подписи.
- г) Термин для обозначения архива.

**Правильный ответ б**

**23. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой элемент СЭД позволяет отслеживать, кто и когда работал с документом?

- а) Журнал аудита (лог действий).
- б) Карточка документа.
- в) Шаблон документа.
- г) Список рассылки.

**Правильный ответ а**

**24. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое номенклатура дел в контексте электронного документооборота?

- а) Список сотрудников организации.
- б) Классификатор и правила группировки документов по делам с указанием сроков хранения.
- в) Перечень используемых форматов файлов.
- г) Список маршрутов согласования.

**Правильный ответ б**

**25. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой способ обеспечивает долговременную читаемость электронных документов?

- а) Хранение только в облаке без резервных копий.
- б) Регулярная миграция на актуальные форматы и носители с контролем целостности.
- в) Конвертация в JPG.
- г) Удаление старых версий.

**Правильный ответ б**

**26. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое RPA в связке с СЭД?

- а) Метод шифрования.
- б) Способ хранения документов.
- в) Вид электронной подписи.
- г) Технология роботизации рутинных операций (регистрация, рассылка, контроль сроков).

**Правильный ответ г**

**27. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой документ обычно требует обязательного участия юриста в маршруте согласования?

- а) Служебная записка на канцтовары.
- б) Внутренний приказ о графике отпусков.
- в) Договор с контрагентом.
- г) Заявка на ремонт оргтехники.

**Правильный ответ в**

**28. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что такое формализованный документ в ЭДО?

- а) Документ в произвольном формате.
- б) Документ, имеющий строго регламентированный формат и структуру (например, счёт-фактура по требованиям ФНС).

- в) Любой документ, подписанный электронной подписью.
- г) Сканированный бумажный документ.

**Правильный ответ б**

**29. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Какой принцип лежит в основе защиты персональных данных в СЭД?

- а) Минимизация данных, разграничение доступа, шифрование и аудит.
- б) Открытый доступ ко всем документам.
- в) Хранение без резервного копирования.
- г) Использование одного пароля для всех пользователей.

**Правильный ответ а**

**30. Прочитайте текст и выберите правильный ответ.**

Что обычно делают на этапе миграции данных при внедрении СЭД?

- а) Удаляют все старые документы.
- б) Конвертируют, очищают, нормализуют и загружают данные из старых систем и архивов.
- в) Печатают все документы для хранения в бумажном виде.
- г) Переименовывают файлы случайным образом.

**Правильный ответ б**

Инструкция по выполнению. При ответе на вопросы: Выбрать один правильный ответ.

Дополнить фразу, сопоставить, установить последовательность

Вопросы для самостоятельной подготовки к зачету

1. Понятие документа, документооборота и потока документов.
2. Цели внедрения электронного документооборота.
3. Тенденции развития систем электронного документооборота. Рынок СЭД.
4. Стандарты в области электронного документооборота (EDI).
5. Место СЭД в информационной системе предприятия.
6. Типы СЭД. Система делопроизводства и система электронного документооборота.
7. Классификация автоматизированных систем делопроизводства и электронного документооборота.
8. Типы технологий электронного управления документами (ЭУД).
9. Документ в информационной системе. Типы документов в информационной системе: бумажный документ, образ документа, электронный документ, структурированные документы, XML – представление.
10. Специфика документа в СЭД. Сложные документы. Документ в делопроизводстве.
11. Документ в СЭД. Рождение. Становление. Публикация. Архивирование.
12. Поддержка жизненного цикла в различных СЭД. Хранилище атрибутов документов. Хранилище самих документов.
13. Концепции безбумажной технологии управления.
14. Типовые компоненты СЭД: хранилище карточек (атрибутов) документов; хранилище документов; компоненты, осуществляющие бизнес-логику системы.
15. Компоненты функциональности СЭД. Управление документами в хранилище. Поиск документов. Маршрутизация и контроль исполнения. Отчеты. Администрирование.
16. Методы сортировки документов в СЭД.
17. Основные функции СЭД. Типовые требования к СЭД.
18. Преимущества внедрения системы электронного документооборота.
19. Причины автоматизации. Выбор системы автоматизации.
20. Варианты решения задач автоматизации документооборота. Проблема единства информационной системы и интеграции СЭД в инфраструктуру корпоративной ИС.
21. Краткий обзор рынка и классификация платформ, представленных на рынке.
22. Факторы, влияющие на выбор базовой платформы.
23. ЕСМ-системы.
24. BPM – системы.
25. Отечественные СЭД.

26. Lotus Notes.
27. Фактор Microsoft SharePoint.
28. Подсистемы автоматизации документооборота.
29. Системы автоматизации делопроизводства.
30. Подсистема архива документов, управления контентом и средства структуризации. (Организация хранилища файлов; Организация метаданных; Интеграция с офисными приложениями; Средства структуризации информации в архиве; Средства загрузки документов Data Capturing; Примеры средств организации архива документов в различных классах ПО). СМК СМК-РПД-В1.П2-2019
31. Системы ввода документов и системы обработки образов документов
32. Подсистема маршрутизации документов и управления заданиями. (Примеры использования маршрутизации документов в различных прикладных системах; Виды и способы маршрутизации документов; Единая инфраструктура заданий, функции; Средства организации замещений; Средства уведомлений и автоматизация обработки заданий; Примеры средств маршрутизации и подсистемы заданий в различных классах ПО).
33. Системы комплексной автоматизации бизнес-процессов.
34. Типы приложений, внедряемых в рамках корпоративной СЭД: архивы электронных документов; автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления — ДОУ); автоматизация процессов согласования документов; автоматизация управления бумажным архивом; автоматизация процессов общеадминистративного документооборота; автоматизация специфических отраслевых задач; автоматизация процессного управления; автоматизация документооборота в управлении проектами; автоматизация технического документооборота.
35. Архивы электронных документов.
36. Автоматизация процессов классического российского документооборота (поддержка документационного обеспечения управления - ДОУ).
37. Автоматизация процессов согласования документов.
38. Автоматизация управления бумажным архивом.
39. Автоматизация процессов общеадминистративного документооборота.
40. Автоматизация специфических отраслевых задач.
41. Автоматизация процессного управления.
42. Автоматизация документооборота в управлении проектами.
43. Автоматизация технического документооборота.
44. Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes.
45. Особенности внедрения и эксплуатации.
46. Система электронного документооборота Lotus Domino & Notes. Положение на рынке. История системы, лицензии и сертификаты.
47. Структура CompanyMedia. Архитектура системы.
48. СЭД Lotus Domino & Notes. Критика. Конкурирующие разработки.
49. Оценка экономии и выгод. Исчисляемые выгоды.
50. Оценка экономии и выгод. Неисчисляемые выгоды.
51. Оценка эффективности внедрения СЭД.
52. Расчет расходов. Расчет доходов.
53. Экономическая целесообразность нововведения. Составляющие экономического эффекта.

## **6. МЕТОДИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ, ОПРЕДЕЛЯЮЩИЕ ПРОЦЕДУРЫ ОЦЕНИВАНИЯ**

Комплект оценочных средств хранится на кафедре, подлежит обновлению по мере необходимости. Для промежуточной аттестации в виде экзамена каждое ОС по дисциплине обновляется и утверждается за 14 дней до начала сессионного периода и хранится в недоступном месте от несанкционированного доступа. Ответственность несет кафедра.

Порядок проведения текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по ОПОП регламентируются Положением о текущем контроле успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся по программам высшего образования.

Текущий контроль успеваемости является формой контроля качества знаний обучающихся, осуществляемого в межсессионный период обучения с целью определения качества освоения ОПОП. Текущий контроль успеваемости осуществляется: на лекциях, практических (семинарских) занятиях, в рамках контроля самостоятельной работы.

Обучающиеся заранее информируются о критериях и процедуре текущего контроля успеваемости преподавателями по соответствующей учебной дисциплине (модуля).

Успеваемость при текущем контроле характеризует объем и качество выполненной обучающимся работы по дисциплине (модулю).

Педагогические виды и формы, используемые в процессе текущего контроля успеваемости обучающихся, определяются методической комиссией кафедры. Выбираемый вид текущего контроля обеспечивает наиболее полный и объективный контроль (измерение и фиксирование) уровня освоения результатов обучения по дисциплине.

Преподаватели предоставляют сведения о текущей успеваемости обучающихся в рамках проведения текущей аттестации в семестре в деканаты/ учебный отдел института в сроки, определенные внутренними распорядительными документами института.

В целях обеспечения текущего контроля успеваемости преподаватель проводит консультации.

Преподаватель, ведущий занятия семинарского типа, проводит аттестацию обучающихся за прошедший период. Аттестация проводится, если проведено не менее 3 практических (семинарских) или лабораторных занятий, в установленные деканатом сроки, не реже 1 раза за учебный семестр. Обучающиеся аттестуются путем выставления в соответствующую групповую ведомость записей по системе: «аттестован» или «не аттестован».

Преподаватель, проставляя итоги текущей аттестации, доводит результаты аттестации до сведения студенческой группы и объясняет причины отрицательной аттестации по запросу обучающегося.

При аттестации обучающихся учитываются следующие факторы:

- результаты работы на занятиях, показанные при этом знания по дисциплине (модулю), усвоение навыков практического применения теоретических знаний, степень активности на практических (семинарских) занятиях;
- результаты и активность участия в семинарах и коллоквиумах;
- результаты выполнения контрольных работ;
- результаты и объем выполненных заданий в рамках самостоятельной работы обучающихся;
- результаты личных бесед со студентами по материалу учебной дисциплины (модуля);
- посещение студентами, семинарских и практических занятий, лабораторных работ;
- своевременная ликвидация задолженностей по пройденному материалу, возникших вследствие пропуска занятий либо неудовлетворительных оценок по результатам работы на занятиях.
- результаты прохождения контрольных точек по дисциплине.

**Промежуточная аттестация** обучающихся института является формой контроля результатов обучения по дисциплине с целью комплексного определения соответствия уровня и качества знаний, умений и навыков обучающихся требованиям, установленным образовательной программой. Формирование оценки текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации по итогам освоения дисциплины осуществляется с использованием пятибалльной системы оценки знаний обучающихся.

Методические материалы, определяющие процедуры оценивания знаний, умений, навыков и (или) опыта деятельности, характеризующих этапы формирования компетенций. Процедуры оценивания включают в себя текущий контроль и промежуточную аттестацию.

Текущий контроль успеваемости проводится с использованием оценочных средств,

представленных в п. 5 данного приложения. Результаты текущего контроля доводятся до сведения студентов до промежуточной аттестации. Промежуточная аттестация проводится в форме экзамена и зачета с оценкой. Экзамен проводится по расписанию экзаменационной сессии в письменном виде. Количество вопросов в экзаменационном задании – 30. Проверка ответов и объявление результатов производится в день экзамена. Результаты аттестации заносятся в экзаменационную ведомость и зачетную книжку студента. Студенты, не прошедшие промежуточную аттестацию по графику сессии, должны ликвидировать задолженность в установленном порядке.

## 7. ОСОБЕННОСТИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ

Адаптированные оценочные материалы содержатся в адаптированной ОПОП. Обучение обучающихся с ограниченными возможностями здоровья при необходимости осуществляется на основе адаптированной рабочей программы с использованием специальных методов обучения и дидактических материалов, составленных с учетом особенностей психофизического развития, индивидуальных возможностей и состояния здоровья таких обучающихся (обучающегося).

Самостоятельная работа обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов позволяет своевременно выявить затруднения и отставание и внести коррективы в учебную деятельность. Конкретные формы и виды самостоятельной работы обучающихся лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов устанавливаются преподавателем. Выбор форм и видов самостоятельной работы, обучающихся с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов осуществляется с учетом их способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала. Формы самостоятельной работы устанавливаются с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге или на компьютере, в форме тестирования, электронных тренажеров и т.п.).

Основные формы представления оценочных средств – в печатной форме или в форме электронного документа. Для обучающихся с нарушениями зрения предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в устной форме. Для обучающихся с нарушениями слуха предусматривается возможность проведения текущего и промежуточного контроля в письменной форме.

Таблица 7.1. Категории обучающихся с ОВЗ, способы восприятия ими информации и методы их обучения.

| Категории обучающихся по нозологиям |                                                                               | Методы обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
|-------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| с нарушениями зрения                | Слепые. Способ восприятия информации: осязательно- слуховой                   | Аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания. Могут использоваться при условии, что визуальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями зрения: визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания; аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия. |
|                                     | Слабовидящие. Способ восприятия информации: зрительно- осязательно- слуховой  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| С нарушениями слуха                 | Глухие. Способ восприятия информации: зрительно- осязательный                 | визуально-кинестетические, предполагающие передачу и восприятие учебной информации при помощи зрения и осязания. Могут использоваться при условии, что аудиальная информация будет адаптирована для лиц с нарушениями слуха: аудио-визуальные, основанные на представлении учебной информации, при которых задействовано зрительное и слуховое восприятие; аудиально-кинестетические, предусматривающие поступление учебной информации посредством слуха и осязания; аудио-визуально-кинестетические, базирующиеся на представлении информации, которая поступает по зрительному, слуховому и осязательному каналам восприятия.  |
|                                     | Слабослышащие. Способ восприятия информации: Зрительно- осязательно- слуховой |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |
| С                                   | Способ                                                                        |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                  |

|                                            |                                                       |                                                                                                                           |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| нарушениям и опорно-двигательного аппарата | восприятия информации: зрительно-осязательно-слуховой | — визуально-кинестетические;<br>— аудио-визуальные;<br>— аудиально-кинестетические;<br>— аудио-визуально-кинестетические. |
|--------------------------------------------|-------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

Таблица 7.2. – Способы адаптации образовательных ресурсов.

Условные обозначения: «+» —образовательный ресурс, не требующий адаптации;

«АФ» — адаптированный формат к особенностям приема-передачи информации обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ формат образовательного ресурса, в том числе с использованием специальных технических средств;

«АЭ»— альтернативный эквивалент используемого ресурса

| Категории обучающихся по нозологиям         |               | Образовательные ресурсы |                                                                            |                                                |                                                 |                                                                                   |
|---------------------------------------------|---------------|-------------------------|----------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------|-------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------|
|                                             |               | Электронные             |                                                                            |                                                |                                                 | Печатные                                                                          |
|                                             |               | мультимедиа             | графические                                                                | аудио                                          | текстовые, электронные аналоги печатных изданий |                                                                                   |
| С нарушениями зрения                        | Слепые        | АФ                      | АЭ (например, создание материальной модели графического объекта (3Dмодели) | +                                              | АЭ (например, аудио описание)                   | АЭ (например, печатный материал, выполненный рельефно-точечным шрифтом Л. Брайля) |
|                                             | Слабовидящие  | АФ                      | АФ                                                                         | +                                              | АФ                                              | АФ                                                                                |
| С нарушениями слуха                         | Глухие        | АФ                      | +                                                                          | АЭ (например, текстовое описание, гиперссылки) | +                                               | +                                                                                 |
|                                             | Слабослышащие | АФ                      | +                                                                          | АФ                                             | +                                               | +                                                                                 |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата |               | +                       | +                                                                          | +                                              | +                                               | +                                                                                 |

Таблица 7.3. - Формы контроля и оценки результатов обучения инвалидов и лиц с ОВЗ

| Категории обучающихся по нозологиям         | Форма контроля и оценки результатов обучения                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|---------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| С нарушениями зрения                        | — устная проверка: дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;<br>— с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, дистанционные формы, если позволяет острота зрения - графические работы и др.     |
| С нарушениями слуха                         | — письменная проверка: контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;<br>— с использованием компьютера и специального ПО: работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, графические работы, дистанционные формы и др. |
| С нарушениями опорно-двигательного аппарата | — письменная проверка, с использованием специальных технических средств (альтернативных средства ввода, управления компьютером и др.): контрольные, графические работы, тестирование, домашние задания, эссе, письменные коллоквиумы, отчеты и др.;<br>— устная проверка, с использованием специальных технических средств        |

|                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <p>(средств коммуникаций): дискуссии, тренинги, круглые столы, собеседования, устные коллоквиумы и др.;</p> <p>— с использованием компьютера и специального ПО (альтернативных средств ввода и управления компьютером и др.): работа с электронными образовательными ресурсами, тестирование, рефераты, курсовые проекты, Графические работы, дистанционные формы - предпочтительнее обучающимся, ограниченным в передвижении и др.</p> |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### **7.1. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Текущий контроль и промежуточная аттестация обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ осуществляется с использованием оценочных средств, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации, в том числе с использованием специальных технических средств.

Текущий контроль успеваемости для обучающихся инвалидов и лиц с ОВЗ направлен на своевременное выявление затруднений и отставания в обучении и внесения коррективов в учебную деятельность. Возможно осуществление входного контроля для определения его способностей, особенностей восприятия и готовности к освоению учебного материала.

### **7.2. ЗАДАНИЯ ДЛЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ДЛЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ**

Форма промежуточной аттестации устанавливается с учетом индивидуальных психофизических особенностей (устно, письменно на бумаге, письменно на компьютере, в форме тестирования и т.п.). При необходимости обучающимся предоставляется дополнительное время для подготовки ответа. Промежуточная аттестация, при необходимости, может проводиться в несколько этапов. Для этого рекомендуется использовать рубежный контроль, который является контрольной точкой по завершению изучения раздела или темы дисциплины, междисциплинарного курса, практик и ее разделов с целью оценивания уровня освоения программного материала. Формы и срок проведения рубежного контроля определяются