

Документ подписан простой электронной подписью
Информация о владельце:
ФИО: Бойко Валерий Леонидович
Должность: Ректор
Дата подписания: 14.07.2025 18:29:22
Уникальный программный ключ:
1ae60504b2c916e8fb686192f29d3bf1653db777



**Высшая Школа
Управления**

**Негосударственное образовательное частное учреждение высшего
образования «Высшая школа управления» (ЦКО)
(НОЧУ ВО «Высшая школа управления» (ЦКО))**

РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ (МОДУЛЯ)

Технологии оцифровывания в архивном деле

Направление подготовки

46.03.02 Документоведение и архивоведение

Направленность (профиль) подготовки

«Документационное обеспечение управления»

Квалификация выпускника

«Бакалавр»

Рабочая программа рассмотрена
на заседании кафедры менеджмента
и документационного обеспечения
«28» августа 2024, протокол №1
Заведующий кафедрой д.э.н., профессор
Зайцевский И.В.

Москва 2024

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ.....	4
1.1. Наименование дисциплины.....	4
1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы.....	4
1.3. Цель освоения дисциплины.....	4
1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине.....	4
2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ.....	6
2.1. Объем дисциплины.....	6
2.2. Тематический план (ОФО и ЗФО).....	6
2.3. Краткое содержание разделов и тем.....	8
3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ	10
3.1. Планы семинарских занятий.....	10
3.2. Планы практических занятий.....	10
3.3. Вопросы для самоконтроля.....	13
4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ.....	14
5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ.....	16
5.1. Перечень компетенций и этапы их формирования.....	16
5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций.....	16
5.3. Материалы для оценки и контроля результатов обучения.....	17
5.4. Методические материалы по оцениванию результатов обучения.....	18
6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ.....	19
6.1. Основная и дополнительная учебная литература.....	19
6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».....	20
6.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы.....	21
6.4. Материально-техническая база.....	22
7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА.....	23
8. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ.....	24

1. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ДИСЦИПЛИНЕ

1.1. Наименование дисциплины

Рабочая программа дисциплины «Технологии оцифровывания в архивном деле» предназначена для бакалавров (в том числе для инклюзивного образования инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья), обучающихся по направлению подготовки 46.03.02 «Документоведение и архивоведение», профиль подготовки «Документационное обеспечение управления», на кафедре менеджмента и документационного обеспечения, в соответствии с федеральным государственным образовательным стандартом высшего образования, утв. приказом Министерства науки и высшего образования РФ от 29.10.2020 г. № 1343, с учетом профессиональных стандартов, соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

1.2. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Технологии оцифровывания в архивном деле» является дисциплиной по выбору вариативной части (блок Б1.В.ДВ.05.02).

Курс опирается на знания, полученные в рамках дисциплин базовой части («Архивоведение», «Государственные, муниципальные и ведомственные архивы», «Информационные технологии в ДОУ и архивном деле», «Электронный документооборот организации»), и продолжает развивать компетенцию обучающихся по знанию принципов организации различных типов и видов архивов; способности совершенствовать технологические процессы архивного дела на базе использования средств автоматизации; владению навыками использования компьютерной техники и информационных технологий в архивном деле.

1.3. Цель освоения дисциплины

Цель дисциплины - формирование у студентов знаний о современных технологиях оцифровки архивных документов, обучить методам работы со сканерами и другими техническими средствами в архиве.

1.4. Планируемые результаты обучения по дисциплине

Профессиональные компетенции сформулированы на основе выбранных из профессиональных стандартов обобщенных трудовых функций (ОТФ), соответствующих профессиональной деятельности выпускников.

Формируемые компетенции	Индикаторы достижения компетенций	Планируемые результаты практической деятельности, обеспечивающие формирование компетенций
ПК-4. Владеет навыками организации	ПК-4.1. Знать: - <i>типы и виды документационных систем, состав и порядок их</i>	ПК-4.1. Знать: - <i>типы и виды документационных систем, состав и порядок их</i>

<p>документирования управленческой деятельности организации</p>	<p><i>функционирования;</i> - <i>нормативно-правовую и методическую базу, регулирующую работу с документами разных документационных систем;</i> - <i>правила составления и оформления управленческих документов разных типов и видов;</i> - <i>правила организации документационного сопровождения управления и организации архивного хранения документов.</i></p>	<p>функционирования в системе управления организацией;</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>нормативно-правовую и методическую базу, регулирующую работу с документами разных документационных систем;</i> - <i>правила составления и оформления управленческих документов разных типов и видов;</i> - <i>правила организации документационного сопровождения управления и организации архивного хранения документов.</i>
	<p>ПК-4.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>применять нормативно-правовые акты и нормативно-методические документы при составлении и оформлении управленческих документов;</i> - <i>проводить унификацию форм документов, применяемых в управленческой деятельности организации;</i> - <i>применять конкретные виды документов для реализации функций управления в организации;</i> - <i>совершенствовать систему документирования управленческой деятельности организации.</i> 	<p>ПК-4.2. Уметь:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>применять нормативно-правовые акты и нормативно-методические документы при составлении и оформлении управленческих документов;</i> - <i>проводить унификацию форм документов, применяемых в управленческой деятельности организации;</i> - <i>применять конкретные виды документов для реализации функций управления в организации;</i> - <i>совершенствовать систему документирования управленческой деятельности организации.</i>
	<p>ПК-4.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>навыками разработки требований к информации, включаемой в документы организации;</i> - <i>организационной офисной техникой в рамках своей профессиональной деятельности;</i> - <i>организационными и техническими средствами для перевода в электронный вид документов и документированной информации организации.</i> 	<p>ПК-4.3. Владеть:</p> <ul style="list-style-type: none"> - <i>навыками разработки требований к информации, включаемой в документы организации;</i> - <i>организационной офисной техникой в рамках своей профессиональной деятельности;</i> - <i>организационными и техническими средствами для перевода в электронный вид документов и документированной информации организации.</i>

2. ОБЪЕМ И СОДЕРЖАНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ

2.1. Объем дисциплины

Вид учебной работы	ОФО		ЗФО	
	Всего часов	Семестры	Всего часов	Курс
Контактная работа (всего)	56	5	20	3
В том числе:				
- лекции (ЛЗ)	28	5	10	3
- семинары (СЗ)				
- практические (ПЗ)	28	5	10	3
- мелкогрупповые (МГЗ)				
- индивидуальные (ИЗ)				
- групповое консультирование (Г)				
- индивидуальное консультирование (И)				
Самостоятельная работа студента (всего)	52	5	88	3
СРС	48	5	84	3
КОНТРОЛЬ	4	5	4	
в том числе:				
- подготовка курсовой работы				
- текущий контроль	10	5		
- промежуточный контроль (подготовка к зачету)	4	5	4	3
Общая трудоемкость: (всего зач. ед./кол-во часов по ФГОС)	3/108	5	3/108	3
Вид промежуточной аттестации (зачет, экзамен)	семестры:		курс:	
зачет	5		3	
экзамен				

2.2. Тематический план (ОФО и ЗФО)

Тематический план ОФО

№ п/п	Наименование разделов и тем (формируемые компетенции)	Кол-во часов								
		Всего часов по ФГОС	Контактная работа				Самостоятельная работа студентов			
			Всего аудиторных часов	ЛЗ	ПЗ	Консультации (Г, И)	Всего часов СРС	СРС	контроль СРС	
								текущий	промежуточный	
1.	Модели сканеров. Подготовка и настройка сканирующего оборудования. Определение параметров сканирования. (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
2.	Технические средства хранения цифровых копий. Сохранение информации на жестком диске ПК, CD – дисках и DVD – дисках. (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
3.	Подготовка архивных документов к сканированию. (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
4.	Сканирование документов для электронного архива. (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
5.	Возврат документов в	11	6	3	3		5	4	1	

	исходный вид (ПК- 4)									
6.	Контроль качества результатов сканирования архивных документов (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
7.	Обработка графических образов документов (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
8.	Формирование и загрузка данных в систему электронного архива (ПК- 4)	11	6	3	3		5	4	1	
9.	Распознавание текста документа по смыслу и содержанию с последующей классификацией и индексацией в системе электронного архива (ПК- 4)	16	8	4	4		8	6	2	
Подготовка к зачету		4					4		10	4
Всего часов:		108	56	28	28		52	38	10	4

Тематический план ЗФО

№ п/п	Наименование разделов и тем (формируемые компетенции)	Кол-во часов								
		Всего часов по ФГОС	Контактная работа				Самостоятельная работа студентов			
			Всего ауд. часов	ЛЗ	ПЗ	Консультации (Г, И)	Всего часов СРС	СРС	контроль СРС	
							текущий	промежуточный		
1	Модели сканеров. Подготовка и настройка сканирующего оборудования. Определение параметров сканирования. (ПК- 4)	10	1	1		9	9			
2	Технические средства хранения цифровых копий. Сохранение информации на жестком диске ПК, CD – дисках и DVD – дисках. (ПК- 4)	11	2	1	1	9	9			
3	Подготовка архивных документов к сканированию (ПК- 4)	10	1	1		9	9			
4	Сканирование документов для электронного архива (ПК- 4)	12	3	1	2	9	9			
5	Возврат документов в исходный вид (ПК- 4)	10	1	1		9	9			
6	Контроль качества результатов сканирования архивных документов (ПК- 4)	12	3	1	2	9	9			
7	Обработка графических образов документов (ПК- 4)	12	3	1	2	9	9			
8	Формирование и загрузка данных в систему электронного архива (ПК- 4)	12	3	1	2	9	9			
9	Распознавание текста документа по смыслу и содержанию с последующей	15	3	2	1	12	12			

	классификацией и индексацией в системе электронного архива (ПК-4)								
	Подготовка к зачету	4				4			4
Всего часов:		108	20	10	10	88	84		4

2.3. Краткое содержание разделов и тем

Тема 1. Модели сканеров. Подготовка и настройка сканирующего оборудования. Определение параметров сканирования

Модели и характеристики современных сканеров. Подготовка сканера к работе. Алгоритм сканирования.

Предварительная подготовка и настройка параметров сканирования. Настройка параметров сканирования в расширенном режиме. Настройка параметров сканирования для документов и фотографий.

Тема 2. Технические средства хранения цифровых копий. Сохранение информации на жестком диске ПК, CD – дисках и DVD – дисках

Требования к компьютерному оборудованию, необходимому для управления цифровым контентом:

- к сканирующему оборудованию (профессиональные книжные планетарные сканеры, цифровые фотоаппараты);
- к компьютерному оборудованию (автоматизированное рабочее место; диагональ монитора не менее 19 дюймов; устройства чтения и записи оптических дисков; устройство для чтения карт памяти, источник бесперебойного питания);
- к серверному оборудованию;
- к носителям информации (модулям памяти): специализированные CD и DVD диски, предназначенные для архивного хранения;
- к печатающему устройству;
- к программному обеспечению.

Требования к оцифровке архивных документов, изложенные в Методических рекомендациях по электронному копированию архивных документов и управлению полученными информационными массивами, разработанными Федеральным архивным агентством (2012 г.).

Тема 3. Подготовка архивных документов к сканированию

Непосредственная подготовка документов для сканирования:

- определение самого документа для сканирования;
- выбор конкретных областей документа для сканирования;
- подготовка пакетов документов для сканирования.

Настройка системы на конкретную форму документа: настройка формы документа; настройка модели ввода; настройка полей формы документа.

Тема 4. Сканирование документов для электронного архива

Распознавание архивных документов. Проверка наличия всех деталей отсканированного документа. Кадрирование, сжатие размеров, выравнивание, обрезка, настройка цветового баланса, сохранение документа в нужном формате (PDF, TIFF, DOC, JPEG, RTF, bmp).

Особенности сканирования чертежей, схем, фотографий, картин, книг, журналов, каталогов, негативов, фотопленки.

Тема 5. Возврат документов в исходный вид

Конвертирование отсканированного документа в формат Word (и другие форматы), используя возможности программы ABBY FineReader Professional.

Тема 6. Контроль качества результатов сканирования архивных документов

Средства оценки качества сканированных документов. Критерии оценки качества сканирования (освещенность, яркость, контрастность, тоновое воспроизведение, цветовое воспроизведение, точность воспроизведения геометрических форм и размеров, точность воспроизведения деталей).

Тема 7. Обработка графических образов документов

Возможности программы ABBY FineReader при распознавании графических образов отсканированных документов. Технологическая цепочка проведения распознавания графического образа документа.

Тема 8. Формирование и загрузка данных в систему электронного архива

Ввод отсканированной документации (разовый/поточный, распознавание, верификация, атрибутирование). Интеграция электронного архива в информационное пространство предприятия (ERP, учетная система, CAD/CAM/CAE-системы).

Тема 9. Распознавание текста документа по смыслу и содержанию с последующей классификацией и индексацией в системе электронного архива

Запуск процесса автоматизированного контекстного распознавания содержимого документов при помощи специального программного обеспечения в системе электронного архива. Контроль качества контекстного распознавания документов на предмет наличия несоответствий. Сохранение результатов контекстного сканирования с вводом необходимых атрибутов документов в регистрационную карточку документа для его последующего архивного хранения. Алгоритм индексирования документов в электронном архиве.

3. УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ ДЛЯ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ ОБУЧАЮЩИХСЯ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

3.1. Планы семинарских занятий

Семинарские занятия не предусмотрены в учебном плане для студентов ОФО и ЗФО.

3.2. Планы практических занятий

Практическая работа № 1

по теме «Технические средства хранения цифровых копий. Сохранение информации на жестком диске ПК, CD – дисках и DVD – дисках»

Цель занятия - формирование навыка сохранения информации на различных носителях.

Задание:

1. Сканированный на практической работе № 1 документ сохранить на различных носителях: на жестком диске ПК, CD – дисках и DVD – дисках.

2. Осуществить маркировку электронных копий документов на жестком диске ПК. Маркировку провести с учетом Методических рекомендаций по электронному копированию архивных документов и управлению полученными информационными массивами, разработанных Федеральным архивным агентством (2012 г.).

Практическая работа № 2

по теме «Сканирование документов для электронного архива»

Цель занятия - формирование навыка сканирования документов для их последующего включения в электронный архив.

Задание:

1. Осуществить сканирование документов в разовом и потоковом режиме (определить параметры для качественного сканирования документа: разрешение, режим сканирования, форматы сжатия (в т.ч. цветное или черно-белое), сохранить отсканированные документы как изображение, распознать отсканированные документы).

Сканирование документов необходимо провести с учетом Методических рекомендаций по электронному копированию архивных документов и управлению полученными информационными массивами, разработанных Федеральным архивным агентством (2012 г.).

Документы для сканирования выдаются педагогом и имеют разные характеристики печати. В рамках практической студент работает разными видами документов, с цветными документами, документами имеющими подпись, документами имеющими нечеткое изображение.

Практическая работа № 3 **по теме «Контроль качества результатов сканирования архивных документов»**

Цель занятия - формирование навыка оценки сканированных документов и внесение поправок в мастер-копии случае необходимости.

Задание:

1. Осуществить полистный просмотр и сравнение подлинников документов с электронными копиями.
2. Осуществить сверку соответствия количества электронных файлов количеству листов, проверка последовательности листов.
3. Осуществить проверку наличия электронных копий оборотов листов документов (при их наличии).
4. Осуществить анализ качества изображения на экране монитора с разрешением 1280x1024 точек, в том числе – цветопередача, резкость, контрастность.
5. Провести проверку читаемости документа при 200% масштабировании.
6. Провести оценку плотности изображения.
7. Провести анализ качества распечатки выбранных графических образов (при их наличии), созданной на принтере с разрешением 600 dpi.

Контроль качества электронных копий необходимо провести с учетом Методических рекомендаций по электронному копированию архивных документов и управлению полученными информационными массивами, разработанных Федеральным архивным агентством (2012 г.).

Практическая работа № 4 **по теме «Обработка графических образов документов»**

Цель занятия - формирование навыка обработки графических образов сканированных документов.

Задание:

1. Осуществить преобразование графического изображения сканированной страницы с помощью программы ABBY FineReader. Сохранить распознанный текст и передать в программу Word.

Практическая работа № 5 **по теме «Формирование и загрузка данных в систему электронного архива»**

Цель занятия - формирование представления о порядке загрузки данных в систему электронного архива.

Задание:

1. На базе архивных учреждений г. Хабаровска познакомится с порядком загрузки сканированных документов в систему электронного архива.

2. С помощью информационных поисковых систем провести анализ электронных архивных систем в Российской Федерации.

Описать предлагаемый программный продукт (система электронного архива) по следующей схеме:

Аспекты анализа		Название облачного архивного продукта			
		Продукт 1	Продукт 2	Продукт 3	Продукт 4
Компания разработчик					
Наличие СЭД/возможность объединения с СЭД					
Примерный конечный объем электронного архива (в Тбт)					
Количество рабочих мест сотрудников/пользователей					
Наличие возможности удаленного доступа					
Форматы файлов					
Модули электронного архива для разных видов документов	Архивное делопроизводство				
	Нормативно-техническая документация				
	Финансовая документация				
	Юридическая документация				
	Кадровая документация				
	Проектная документация				
Функции электронного архива	Создание соответствующих карточек для электронных документов				
	Быстрый поиск запрошенных документов и файлов в архиве				
	Введение классификаторов («виды документов», «номенклатура» и пр.)				
	Управление правами доступа				
	Удаление выбранных карточек и файлов из базы данных электронного архива				
	Учет выдачи оригиналов документов и дел				
	Предоставление доступа к архивным материалам в электронном виде				

	Прием на хранение и сопутствующее формирование архивных дел.				
Способ создания электронного архива	Уже готовые электронных документов				
	Только электронные карточки				
	Потоковое сканирование				
Взаимодействие с традиционным архивом					
Примечания (стоимость использования архивных продуктов)					

3. Основываясь на занесенной в таблицу информации дать краткую характеристику системам электронного архива. Используя методы сравнительного анализа определить наиболее перспективную для использования систему электронного архива.

Практическая работа № 6

по теме «Распознавание текста документа по смыслу и содержанию с последующей классификацией и индексацией в системе электронного архива»

Цель занятия - формирование представления о порядке распознавания текста документа по смыслу и содержанию с последующей классификацией и индексацией в системе электронного архива.

Задание:

На базе архивных учреждений г. Хабаровска познакомится с порядком распознавания текста документа по смыслу и содержанию с последующей классификацией и индексацией в системе электронного архива.

При ознакомлении с данным этапом работы составить письменные технологические цепочки выполнения следующих технологических операций:

1. Запуск процесса автоматизированного контекстного распознавания содержимого документов в системе электронного архива.
2. Осуществление контроля качества контекстного распознавания документов на предмет наличия несоответствий.
3. Сохранение результатов контекстного сканирования с вводом необходимых атрибутов документов в регистрационную карточку документа для его последующего архивного хранения.
4. Осуществление индексирования документов в электронном архиве.

3.3. Вопросы для самоконтроля

1. Понятие «документ» и «электронный документ»: сходства и различия.
2. Законодательная и нормативно-правовая база по осуществлению оцифровки архивных документов.

3. Цели оцифровки архивных документов.
4. Опыт оцифровки архивных документов Архивного фонда в архивных учреждениях Российской Федерации.
5. Информационно-поисковые системы по электронным документам.
6. Роль электронной документации в научно-исследовательской работе архивов.
7. Электронные документы в информационной деятельности архивов.
8. Формы работы пользователей с оцифрованными архивными документами.
9. Проблемы оцифровки документов и развития электронных фондов в российских архивах.
10. Привлечение к оцифровке архивных документов подрядных организаций.
11. Оборудование и программное обеспечение, необходимое для создания электронных копий архивных документов.
12. Основные требования к рабочим местам сотрудников, осуществляющим оцифровку архивных документов.
13. Подготовка и передача документов для оцифровки.
13. Общие требования к оцифровке архивных документов.
14. Хранение оцифрованных документов.
15. Обеспечение аутентичности, достоверности и целостности оцифрованного документа.

4. МЕТОДИЧЕСКИЕ УКАЗАНИЯ ПО ОСВОЕНИЮ ДИСЦИПЛИНЫ

Самостоятельная работа является важным элементом изучения дисциплины. Усвоение материала дисциплины на лекциях, практических занятиях и в результате самостоятельной подготовки и изучения отдельных вопросов дисциплины, позволят подойти к промежуточной аттестации подготовленным. Знания, накапливаемые постепенно и в различных ракурсах, с использованием противоположных мнений и взглядов на ту или иную проблему являются глубокими и качественными, и позволяют формировать соответствующие профессиональные компетенции как итог образовательного процесса.

Для систематизации знаний по дисциплине первоначальное внимание следует обратить на рабочую программу курса, которая включает в себя основные проблемы дисциплины (тематику занятий), в рамках которых и формируются вопросы для контроля и аттестации. Поэтому студент, заранее ознакомившись с программой курса, может лучше сориентироваться в последовательности освоения курса с позиций организации самостоятельной работы.

При организации процесса освоения дисциплины следует учитывать:

1. Планирование времени, отведенного на освоение дисциплины.

При планировании времени на освоение дисциплины следует руководствоваться: структурой дисциплины, в которой указаны количество

академических часов в разрезе каждой темы, вида занятий (лекционное или практическое) и часы на самостоятельную работу; формой промежуточной аттестации (зачет).

2. Последовательность действий при освоении дисциплины.

Изучение каждой темы дисциплины целесообразно начинать со знакомства с содержанием дисциплины в разрезе тем; затем следует этап подбора источников из числа рекомендуемых и подобранных самостоятельно (научные статьи; информация правовых баз данных; информация с официальных сайтов государственных органов, органов местного самоуправления и др.). Изучение источниковедческой базы может сопровождаться конспектированием.

Целесообразно вести перечень проблемных вопросов как по существу темы, так и в случае затруднений с уяснением смысла изложенного в источниках материала (указанные вопросы могут быть разрешены самостоятельно, во время сессионных занятий или на консультации с преподавателем).

Для подготовки к практическим занятиям рекомендуется подробно изучить конспект лекций и нормативные материалы, Трудовой кодекс Российской Федерации и др. источники, формирующие базовые знания необходимые для выполнения практических работ, предусмотренных курсом.

Также рекомендуется ознакомиться порядком проведения практических занятий, который включает следующие этапы: объяснение задания и навыков (компетенций), которые закрепляются в ходе его выполнения; знакомство с конкретными источниками информации для выполнения задания; обсуждение и уточнение вопросов в ходе анализа источников информации; совместный просмотр первичных результатов, оценка их соответствия по формальным и содержательным требованиям.

3. Использование учебно-методических материалов и работа с литературой.

Следует применять следующую последовательность изучения источников для формирования знаний по темам дисциплины: ТК РФ, нормативные правовые акты по дисциплине; комментарии к законодательным актам; научную и учебную литературу, а также другие источники.

4. Подготовку к текущему контролю успеваемости.

Основной задачей текущего контроля успеваемости обучающихся является повышение качества знаний, приобретение и развитие ими навыков самостоятельной работы. Текущий контроль знаний обучающихся по дисциплине может иметь следующие виды: устный опрос на лекциях, практических занятиях; проверка выполнения письменных самостоятельных работ и домашних заданий; тестирование.

Для эффективной подготовки к текущему контролю по дисциплине необходимо использовать рекомендованную основную и дополнительную литературу, конспекты лекций, разработки студентов, выполненные в результате подготовки и выполнения практических заданий.

5. ФОНД ОЦЕНОЧНЫХ СРЕДСТВ ДЛЯ ПРОВЕДЕНИЯ ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ДИСЦИПЛИНЕ

5.1. Перечень компетенций и этапы их формирования

Согласно ФГОС ВО по направлению подготовки 46.03.02 Документоведение и архивоведение в рамках изучения дисциплины у обучающихся должны быть сформированы следующие компетенции:

Код	Формулировка компетенции
ПК	профессиональные компетенции
ПК- 4	Владеет навыками организации документирования управленческой деятельности в организации

Этапы формирования компетенции:

Начальный – на этом этапе формируются базовые знания и инструментальные основы компетенций, осваиваются основные категории, формируются базовые умения. Студент воспроизводит термины; методические рекомендации Федерального архивного агентства, регламентирующих организацию работы с оцифровкой и сканированием архивных документов. Если студент отвечает этим требованиям можно говорить об освоении им порогового уровня компетенций;

Основной – знания, умения, навыки, обеспечивающие формирование компетенций, значительно возрастают, но еще не достигают итоговых значений. На этом этапе студент способен самостоятельно решать учебные задачи, внося коррективы в алгоритм действий, переносить знания и умения на новые профессиональные задачи, сформулированные педагогом. Успешное прохождение этого этапа позволяет достичь стандартного уровня сформированности компетенций;

Завершающий – на этом этапе студент достигает итоговых показателей по заявленным компетенциям, то есть осваивает весь необходимый объем знаний, овладевает всеми умениями и навыками в сфере заявленных компетенций. Он способен использовать эти знания, умения, навыки при решении задач повышенной сложности и в нестандартных условиях. По результатам этого этапа студент демонстрирует эталонный уровень сформированности компетенции, т.е. самостоятельно исполняет любые действия, связанные с любым этапом оцифровки архивных документов и включением их в электронный архив.

5.2. Показатели и критерии оценивания компетенций

Для оценивания результатов обучения в виде знаний используются следующие процедуры и технологии: тестирование; индивидуальное собеседование, письменные ответы на вопросы (в виде *текущего контроля*).

Промежуточный контроль реализуется в ходе сдачи обучающимися очной формы обучения зачета на 3 курсе (5 семестр); обучающимися заочной формы обучения зачета на 3 курсе.

Зачет проводится в виде собеседования по контрольным вопросам. Оценка знаний производится по шкале: зачтено и не зачтено. В случае

неудовлетворительной оценки студент имеет право пересдать зачет в установленном порядке.

Общие критерии оценки ответов студентов

Оценка «отлично»	Оценка «хорошо»	Оценка «удовлетворительно»	Оценка «неудовлетворительно»
Оценка «зачтено»			Оценка «не зачтено»
оценивается ответ, если студент имеет системные полные знания и умения по поставленному вопросу. Содержание вопроса излагает связно, в краткой форме, раскрывает последовательно суть изученного материала, демонстрируя прочность и прикладную направленность полученных знаний и умений, не допускает терминологических ошибок и фактических неточностей	оценивается ответ, в котором отсутствуют незначительные элементы содержания или присутствуют все необходимые элементы содержания, но допущены некоторые ошибки, иногда нарушалась последовательность изложения.	оценивается неполный ответ, в котором отсутствуют значительные элементы содержания или присутствуют все вышеизложенные знания, но допущены существенные ошибки, нелогично, пространно изложено основное содержание вопроса.	оценивается ответ, при котором студенты демонстрируют отрывочные, бессистемные знания, неумение выделить главное, существенное в ответе, допускают грубые ошибки
Определение уровня освоения компетенций в соответствии с оценкой ответа студента			
Оценка «отлично» свидетельствует о наличии сформированных компетенций высокого (эталонного) уровня для решения профессиональных задач	Оценка «хорошо» свидетельствует о наличии сформированных компетенций стандартного уровня для решения профессиональных задач	Оценка «удовлетворительно» свидетельствует о наличии сформированных компетенций порогового уровня для решения профессиональных задач	Оценка «неудовлетворительно» свидетельствует об отсутствии сформированных компетенций для решения профессиональных задач

5.3. Материалы для оценки и контроля результатов обучения

Задания к зачету	Формируемые компетенции
<i>Теоретические вопросы</i>	
1. Требования к сканирующему оборудованию для создания электронных копий архивных документов.	ПК- 4
2. Требования к компьютерному оборудованию для создания электронных копий архивных документов.	ПК- 4
3. Требования к программному обеспечению для создания электронных копий архивных документов.	ПК- 4
4. Требования к режимам сканирования архивных документов.	ПК- 4
5. Общие требования к созданию мастер-копии архивного документа.	ПК- 4
6. Технические требования к созданию мастер-копии архивного документа, с помощью сканирующего оборудования.	ПК- 4
7. Основные параметры создания электронных копий архивных документов.	ПК- 4
8. Требования к сохранению мастер-копий архивных документов.	ПК- 4
9. Контроль качества электронных копий архивных документов.	ПК- 4
10. Правила маркировки электронных мастер-копий архивных документов.	ПК- 4
11. Правила записи электронных мастер-копий архивных документов на внешние носители.	ПК- 4
12. Требования к сохранению мастер-копий архивных документов.	ПК- 4

Практическое задание к зачету: выполнение конкретных операций, связанных с оцифровкой архивных документов.

5.4. Методические материалы по оцениванию результатов обучения

Промежуточная аттестация реализуется в ходе сдачи обучающимися заочной формы обучения зачёта. Целью промежуточной аттестации является комплексная и объективная оценка знаний студентов в процессе освоения ими основной образовательной программы высшего профессионального образования.

Зачёт по дисциплине преследует цель оценить работу студента за курс, степень усвоения теоретических знаний и компетенций, уровень творческого мышления, навыков самостоятельной работы, умение анализировать полученные знания и применять их в решении практических задач.

Зачёт проводится в устной или письменной форме по билетам, которые утверждаются кафедрой либо в форме тестирования. При необходимости экзаменатору предоставляется право задавать студентам дополнительные вопросы, а также помимо теоретических вопросов давать задачи и практические задания по программе курса.

Во время зачёта студенты могут пользоваться учебными программами, справочниками и прочими источниками информации, перечень которых устанавливается преподавателем и согласовывается на заседании кафедры. Использование материалов, не предусмотренных указанным перечнем, а также попытка общения с другими студентами, в том числе с применением электронных средств связи, несанкционированные перемещения студентов и т.п. являются основанием для удаления студента из аудитории и последующего внесения в ведомость отметки «неудовлетворительно» («не зачтено»).

Критериями успешности освоения студентом данной учебной дисциплины при проведении текущего и итогового контроля являются:

1. Количество правильных ответов на текущем тестировании и по зачетным вопросам.

2. Активность и адекватность поведения студента на семинарских занятиях, выполнение каждым студентом всех практических работ, осмысленность и самостоятельность суждений, проявленных в ходе устного опроса.

3. Правильные ответы на вопросы по содержанию базовых источников из списков рекомендованной литературы по дисциплине.

4. Демонстрация знания профессиональных терминов, понятий, категорий и теорий.

5. Наличие собственного видения рассматриваемой проблемы, сформированного на основе изучения и анализа научных работ, выполнения практических заданий.

6. РЕСУРСНОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ

6.1. Основная и дополнительная учебная литература

Основная литература

1. Граничин, О.Н. Информационные технологии в управлении : учебное пособие / О.Н. Граничин, В.И. Кияев. - Москва : Интернет-Университет Информационных Технологий, 2008. - 336 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=233069>
2. Прохорова, О.В. Информатика : учебник / О.В. Прохорова ; Министерство образования и науки РФ, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего профессионального образования «Самарский государственный архитектурно-строительный университет», Кафедра прикладной математики и вычислительной техники. - Самара : Самарский государственный архитектурно-строительный университет, 2013. - 106 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=256147>.

Дополнительная литература

1. Дигина, О.Л. Документоведение и архивоведение : словарь-справочник / О.Л. Дигина ; авт.-сост. О.Г. Усанова, А.В. Лушникова, А.Г. Азнагулова, М.В. Моторная и др. - Челябинск : ЧГАКИ, 2015. - 116 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=491902>.
2. Исакова, А.И. Информационные технологии : учебное пособие / А.И. Исакова, М.Н. Исаков ; Томский Государственный Университет Систем Управления и Радиоэлектроники (ТУСУР). – Томск : Эль Контент, 2012. – 174 с. : ил.,табл., схем. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=208647> (дата обращения: 15.07.2020). – ISBN 978-5-4332-0036-4. – Текст : электронный.
3. Кабашов, С.Ю. Делопроизводство и архивное дело в терминах и определениях : учебное пособие / С.Ю. Кабашов, И.Г. Асфандиярова. – 3-е изд., стер. – Москва : Флинта, 2018. – 295 с. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=69168> (дата обращения: 15.07.2020). – ISBN 978-5-9765-0784-5. – Текст : электронный.
4. Прохоренков, В.Б. The-eBook. Книга об электронных книгах: основы, контент, устройства, программы / В.Б. Прохоренков. – Москва ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. – 460 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=434749> (дата обращения: 15.07.2020). – ISBN 978-5-4475-6221-2. – DOI 10.23681/434749. – Текст : электронный.
5. Шандриков, А.С. Информационные технологии : учебное пособие : [12+] / А.С. Шандриков. – Минск : РИПО, 2015. – 444 с. : ил. – Режим доступа: по подписке. – URL: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=463339> (дата обращения: 15.07.2020). – Библиогр.: с. 426-430. – ISBN 978-985-503-530-6. – Текст : электронный.

6. Юмашева, Ю.Ю. Информатизация архивного дела в Российской Федерации (1991–2015 гг.): научные исследования в области применения информационных технологий : монография / Ю.Ю. Юмашева. - М. ; Берлин : Директ-Медиа, 2016. - 355 с. - Режим доступа: <http://biblioclub.ru/index.php?page=book&id=438643>.

Первоисточники

1. Методические рекомендации по электронному копированию архивных документов и управлению полученными информационными массивами (утв. Федеральным архивным агентством 2012 г.). - Режим доступа [http://archives.ru/documents/rekomend_el-copy-archival-documents/]

6.2. Ресурсы информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»

В соответствии с лицензионными нормативами обеспечения библиотечно-информационными ресурсами библиотека организует индивидуальный неограниченный доступ из любой точки, в которой имеется доступ к сети Интернет, к учебным материалам Электронно-библиотечных систем (ЭБС):

1. ЭБС «Университетская библиотека онлайн». Издательство: ООО «НексМедиа». Принадлежность сторонняя. www.biblioclub.ru. Количество ключей (пользователей): 100% on-line. Характеристики библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором: доступ к базовой части ЭБС.

2. ЭБС «Издательство Планета музыки». Электронно-библиотечная система ООО «Издательство ПЛАНЕТА МУЗЫКИ». Принадлежность сторонняя. www.e.lanbook.com. Количество ключей (пользователей): 100% on-line. Характеристики библиотечного фонда, доступ к которому предоставляется договором: доступ к коллекциям: «Музыка и театр», «Балет. Танец. Хореография».

3. БД Электронная Система «Культура». База Данных Электронная Система «Культура». Принадлежность сторонняя. <http://www.e-mcfr.ru>.

4. Web ИРБИС Хабаровский государственный институт искусств и культуры (электронный каталог). Международная ассоциация пользователей и разработчиков электронных библиотек и новых информационных технологий (ассоциация ЭБНИТ). Принадлежность сторонняя. <http://irbis.hgiik.ru>.

5. eLIBRARY.ru – Научная электронная библиотека. ООО Научная электронная библиотека. Принадлежность сторонняя. <http://elibrary.ru/> Лицензионное соглашение № 13863 от 03.10.2013 г. – бессрочно.

6. Электронно-библиотечная система ФГБОУ ВО «ХГИК». ФГБОУ ВО «ХГИК». Принадлежность собственная. Локальный доступ. <http://carta.hgiik.ru>. Приказ по Институту № 213-об от 07.10.2013 г.

7. Единое окно доступа к образовательным ресурсам. Электронная библиотека. ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика», Министерство образования и

науки РФ. Принадлежность сторонняя. Свободный доступ.
<http://window.edu.ru>

8. Единая коллекция Цифровых Образовательных Ресурсов. ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Принадлежность сторонняя. Свободный доступ.
<http://school-collection.edu.ru>

9. Федеральный центр информационно-образовательных ресурсов. Федеральный центр информационно - образовательных ресурсов, ФГАУ ГНИИ ИТТ «Информика». Принадлежность сторонняя. Свободный доступ.
<http://fcior.edu.ru>

Для подготовки научных работ обучающиеся могут использовать полнотекстовую базу данных Web of Science. Режим доступа: электронный, из внутренней сети института. Официальный сайт: webofknowledge.com

Профессиональные базы данных, информационные справочные системы и ресурсы Интернет свободного доступа

10. <https://www.kadrovik-praktik.ru/MatKadr> - свободно распространяемые справочные базы данных по кадровому делопроизводству.

11. https://www.eos.ru/eos_delopr/ - свободно распространяемая информационная справочная система по вопросам организации работы с документами, автоматизации делопроизводства, электронного документооборота, архивного дела.

12. <http://base.garant.ru> - справочная правовая система «Гарант».

13. <http://www.top-personal.ru/> - свободно распространяемый интернет ресурс, представляющий доступ к журналам «Управление персоналом», «Трудовое право», «Административное право», «Делопроизводство», «Секретарское дело».

14. <http://delo-up.ru> - свободно распространяемая информационная справочная база, представляющая доступ к образцам различных видов документов и алгоритму документирования различных управленческих операций.

15. www.docdelo.ru - свободно распространяемая информационная справочная база, представляющая доступ к образцам различных видов документов и алгоритму документирования различных управленческих операций.

6.3. Информационные технологии, программное обеспечение и информационные справочные системы

Программно-информационное обеспечение учебного процесса соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, занятий практического типа, групповых консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации используется следующее программное обеспечение:

– лицензионное проприетарное программное обеспечение:

1. Microsoft Windows
2. Microsoft Office (в состав пакета входят: Word, Excel, PowerPoint, FrontPage, Access)
3. Adobe Creative Suite 6 Master Collection (в состав пакета входят: Photoshop CS6 Extended, Illustrator CS6, InDesign CS6, Acrobat X Pro, Dreamweaver CS6, Flash Professional CS6, Flash Builder 4.6 Premium Edition, Dreamweaver CS6, Fireworks CS6, Adobe Premiere Pro CS6, After Effects CS6, Adobe Audition CS6, SpeedGrade CS6, Prelude CS6, Encore CS6, Bridge CS6, Media Encoder CS6);

– свободно распространяемое программное обеспечение:

1. набор офисных программ Libre Office
2. аудиопроигрыватель AIMP
3. видеопроигрыватель Windows Media Classic
4. интернет-браузер Chrome.

Для самостоятельной подготовки студентов к занятиям по дисциплине требуется обращение к программному обеспечению Microsoft Windows, Microsoft Office, в том числе для подготовки мультимедийных презентаций по темам семинаров в программе PowerPoint. Для создания конечных не редактируемых версий документа рекомендуется использовать Acrobat X Pro, входящий в состав пакета Adobe Creative Suite 6 Master Collection.

При изучении дисциплины обучающиеся имеют возможность использования информационно-справочных систем «Культура» и «Гарант», Всероссийскую отраслевую справочную систему «Информо», реферативных и библиометрических баз данных рецензируемой литературы Web of Science и Scopus, в соответствии с заключенными договорами.

На всех компьютерах в институте установлено лицензионное антивирусное программное обеспечение Kaspersky Endpoint Security. Необходимым условием информационной безопасности института является обязательная проверка на наличие вирусов внешних носителей перед их использованием с помощью Kaspersky Endpoint Security.

Перечисленное программное обеспечение обновляется по мере выхода новых версий программ в рамках соответствующих лицензий и соглашений.

6.4. Материально-техническая база

Материально-техническое обеспечение реализуемой дисциплины соответствует требованиям федерального государственного образовательного стандарта.

Для проведения занятий лекционного типа, занятий семинарского типа, курсового проектирования (выполнения курсовых работ), групповых и индивидуальных консультаций, текущего контроля и промежуточной аттестации в учебном процессе активно используются следующие специальные помещения:

- учебные аудитории, оснащенные специализированной мебелью, демонстрационным оборудованием (мультимедийный презентационный

комплекс в составе проектора, экрана, активной акустической системы, персонального компьютера) и учебно-наглядными пособиями (в т.ч. в электронном виде) (ауд. 303 (компьютерный класс), 309 (лаборатория информационных технологий).

Для самостоятельной работы студентов предназначены:

- ауд. 209 (читальный зал), оборудованные персональными компьютерами, обеспечивающими доступ к электронной информационно-образовательной среде организации, к сети «Интернет», к электронным библиотечным системам.

Помещение для хранения и профилактического обслуживания учебного оборудования (ауд. 03, 122).

При необходимости в учебном процессе используются комплекты переносных демонстрационных комплексов (ноутбук, проектор, экран).

Все компьютеры Института объединены в локальную сеть, с каждого из них возможен выход в глобальную сеть Интернет. Институт использует выделенный канал со скоростью 10 Мб/с. Для студентов имеется возможность выхода в сеть Интернет с мобильных устройств посредством сети WiFi, которая установлена в читальном зале Института.

Проведение лекций по дисциплине сопровождается использованием в качестве учебно-наглядных материалов слайд-презентациями.

7. ВОСПИТАТЕЛЬНАЯ РАБОТА

Воспитание обучающихся при освоении ими основных профессиональных образовательных программ (далее – ОПОП) осуществляется на основе рабочей программы воспитания и календарного плана воспитательной работы, включаемых в ОПОП.

Цель воспитательной работы – создание условий для активной жизнедеятельности обучающихся, их гражданского самоопределения, профессионального становления и индивидуально-личностной самореализации в созидательной деятельности для удовлетворения потребностей в нравственном, культурном, интеллектуальном, социальном и профессиональном развитии.

Задачи воспитательной работы: развитие мировоззрения и актуализация системы базовых ценностей личности, приобщение к общечеловеческим нормам морали, национальным устоям и академическим традициям; воспитание уважения к закону, нормам коллективной жизни, развитие гражданской и социальной ответственности; воспитание положительного отношения к труду, формирование культуры и этики профессионального общения; формирование личностных качеств, необходимых для эффективной профессиональной деятельности; воспитание внутренней потребности личности в здоровом образе жизни, ответственного отношения к природной и социокультурной среде; повышение уровня культуры безопасного поведения.

Особенности и традиции Института обуславливают следующие основные направления воспитательной работы: патриотическое, гражданское, духовно-нравственное, культурно-творческое, научно-образовательное, профессионально-трудовое, волонтерское (добровольческое), экологическое, физическое. Виды деятельности обучающихся в воспитательной системе образовательной организации: проектная деятельность (как коллективное творческое дело), волонтерская деятельность, учебно-исследовательская и научно-исследовательская деятельность, досуговая, творческая и социально-культурная деятельность и др.

Воспитательный потенциал учебно-исследовательской и научно-исследовательской деятельности реализуется в процессе развития исследовательской компетентности обучающихся на протяжении всего срока их обучения в Институте. Результаты студенческой научно-исследовательской деятельности проходят апробацию в рамках научных и научно-практических конференций различного уровня, в т.ч. конференций, организованных Институтом.

Социально-культурная и творческая деятельность обучающихся реализуется при организации и проведении значимых событий и мероприятий гражданско-патриотической, научно-исследовательской, социокультурной и физкультурно-спортивной направленности. Виды творческой деятельности обучающихся в Институте: музыкальное творчество, хореографическое творчество, театральное творчество, научное творчество, медиапроекты и др.

Волонтерская деятельность обучающихся – широкий круг направлений созидательной деятельности, включающий различные формы гражданского участия. По инициативе обучающихся и при их активном участии в Институте осуществляет свою деятельность добровольческий отряд «Мы».

Реализацию Рабочей программы воспитания помогает обеспечивать взаимодействие с различными социальными институтами, субъектами воспитания. Особое значение для воспитательного процесса имеет организация практической деятельности обучающихся с целью развития профессиональных компетенций в условиях Института и профильных учреждений и организаций.

8. ОСОБЕННОСТИ ОБУЧЕНИЯ ИНВАЛИДОВ И ЛИЦ С ОГРАНИЧЕННЫМИ ВОЗМОЖНОСТЯМИ ЗДОРОВЬЯ

В процессе изучения дисциплины и осуществления процедур текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья применяются адаптированные формы обучения с учетом индивидуальных психофизиологических особенностей.

Обучение лиц с ограниченными возможностями и инвалидов

организуется как совместно с другими обучающимися на лекционных и

практических занятиях, так и по индивидуальному учебному плану. Во время приемной кампании, а также во время сдачи различных форм промежуточной и государственной итоговой аттестации в Институте созданы необходимые условия для оказания технической помощи инвалидам и лицам с ограниченными возможностями здоровья (при необходимости может быть допущено присутствие в аудитории ассистентов, сопровождающих лиц, собаки-поводыря и т.п.).

Обучающиеся из числа инвалидов и лиц с ограниченными возможностями здоровья, при необходимости, могут быть обеспечены электронными и печатными образовательными ресурсами с учетом их индивидуальных потребностей. Для реализации доступной среды при необходимости в учебном процессе могут быть задействованы документ-камера для увеличения текстовых фрагментов и изображений (для лиц с нарушениями зрения) и переносная индукционная система для слабослышащих «Исток» А2 со встроенным плеером – звуковым информатором.

ЭБС «Университетская библиотека онлайн» предоставляет обучающимся с ОВЗ (по зрению) ряд возможностей для обеспечения эффективности процесса обучения. При чтении масштаб страницы сайта можно увеличить с помощью специального значка на главной странице. Можно использовать полноэкранный режим отображения книги или включить озвучивание непосредственно с сайта при помощи программ экранного доступа (например, Jaws , «Balabolka»). Скачиваемые фрагменты в формате pdf, имеющие высокое качество, могут использоваться тифлопрограммами для голосового озвучивания текстов, могут быть загружены в тифлоплееры, а также скопированы на любое устройство для комфортного чтения.

Сервис ЭБС «Цитатник» помогает пользователю извлечь цитату и автоматически формирует корректную библиографическую ссылку, что особенно актуально для лиц с ограниченными возможностями и облегчает процесс написания курсовой или выпускной квалификационной работы.

Для подготовки к занятиям обучающиеся с ОВЗ (по зрению) могут использовать мобильное приложение ЭБС «Лань», предназначенное для озвучивания текста книги. Режим доступа: электронный, приложение скачивается обучающимся самостоятельно с сайта e.lanbook.ru, необходимое условие: быть зарегистрированным в ЭБС «Лань». Используется свободно распространяемая программа экранного доступа Nvda.

Подробнее об организации доступной среды см. соответствующий раздел основной профессиональной образовательной программы.