

МИНОБРНАУКИ РОССИИ



Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
«**Российский государственный гуманитарный университет**»  
(ФГБОУ ВО «РГГУ»)

ИСТОРИКО-АРХИВНЫЙ ИНСТИТУТ  
ФАКУЛЬТЕТ АРХИВОВЕДЕНИЯ И ДОКУМЕНТОВЕДЕНИЯ  
**Кафедра архивоведения**

## **ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХИВНОМ ДЕЛЕ**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**

**46.04.02 Документоведение и архивоведение**

*Код и наименование направления подготовки/специальности*

---

**Управление документацией и документальным наследием в условиях российских модернизаций**

*Наименование направленности (профиля)/ специализации*

Уровень высшего образования: *магистратура*

Форма обучения: *очная*

РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов

Москва 2023

**ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В АРХИВНОМ ДЕЛЕ**

Рабочая программа дисциплины

Составитель:

к.и.н., доц. Н.А. Муравьева

УТВЕРЖДЕНО

Протокол заседания кафедры

№ 5 от 20.01.2023

## ОГЛАВЛЕНИЕ

1. Пояснительная записка .....	4
<b>1.1. Цель и задачи дисциплины</b> .....	4
<b>1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций</b> .....	4
<b>1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы</b> .....	5
2. Структура дисциплины .....	5
3. Содержание дисциплины .....	6
4. Образовательные технологии .....	7
5. Оценка планируемых результатов обучения .....	7
<b>5.1 Система оценивания</b> .....	7
6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины .....	11
<b>6.1 Список источников и литературы</b> .....	11
<b>6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет»</b> ...	13
<b>6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы</b> .....	14
7. Материально-техническое обеспечение дисциплины .....	14
8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов .....	14
9. Методические материалы .....	15
<b>9.1 Планы семинарских занятий</b> .....	15
<b>9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ</b> .....	18
Приложение 1. Аннотация рабочей программы дисциплины .....	21

## 1. Пояснительная записка

### 1.1. Цель и задачи дисциплины

Цель дисциплины: подготовить выпускника, способного применять современные инновационные технологии для решения вопросов текущего хранения архивных документов.

Задачи дисциплины:

рассмотреть суть инновационной деятельности учреждения (организации, предприятия);

изучить информационно-технологические инновации в архивном деле;

изучить инженерно-технические инновации в архивном деле;

изучить организационные инновации в архивном деле;

рассмотреть организацию хранения документов негосударственными архивными компаниями на основе инновационной деятельности;

проанализировать перспективы, трудности и направления применения инновационных технологий в архивном деле.

### 1.2. Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине, соотнесенных с индикаторами достижения компетенций

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций (код и наименование)	Результаты обучения
ОПК-4 Способен использовать специальные профессиональные знания в области информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности	ОПК-4.1 совершенствует технологии документационного обеспечения управления и архивного дела на базе использования средств автоматизации	<p>Знать: основы консервации, в т.ч. реставрации архивных документов на основе современных методов принципы и методы логической организации хранения архивных документов в различных архивных учреждениях.</p> <p>Уметь: давать оценку современным методам реставрации, в т.ч. цифровой реставрации архивных документов. осуществлять выбор способов организации хранения архивных документов.</p> <p>Владеть: навыками цифровой реставрации архивных документов. пониманием значимости и результативности применения современных способов организации хранения.</p>
	ОПК-4.2 применяет информационные технологии в профессиональной деятельности	Знать: современные информационно-технологические и инженерно-технические требования к обеспечению сохранности архивных документов. базовые технологии в сфере обеспечения сохранности архивных документов, в т.ч. электронных документов.

		<p>Уметь: давать оценку современным информационно-технологическим и инженерно-техническим способам обеспечения сохранности архивных документов выполнять основные виды работ по обеспечению сохранности архивных документов, в т.ч. электронных документов.</p> <p>Владеть: навыками цифрового копирования архивных документов, учёта и обеспечения сохранности электронных копий архивных документов. навыками оценки эффективности применения основных методов обеспечения сохранности архивных документов, в т.ч. электронных документов.</p>
--	--	--

### 1.3. Место дисциплины в структуре образовательной программы

Дисциплина «Инновационные технологии в архивном деле» относится к обязательной части блока дисциплин учебного плана.

Для освоения дисциплины необходимы знания, умения и владения, сформированные в ходе изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Историография и методология документоведения», «Информационные системы в управлении документами», «Информационный менеджмент».

В результате освоения дисциплины формируются знания, умения и владения, необходимые для изучения следующих дисциплин и прохождения практик: «Цифровое наследие как часть архивного фонда РФ», «Проектирование работ по совершенствованию хранения, учета и использования архивных документов», «Архивы России: современное состояние и перспективы развития», «Системы искусственного интеллекта в управлении архивным делом».

### 2. Структура дисциплины

Общая трудоёмкость дисциплины составляет 2 з.е., 72 академических часа.

#### Структура дисциплины для очной формы обучения

Объем дисциплины в форме контактной работы обучающихся с педагогическими работниками и (или) лицами, привлекаемыми к реализации образовательной программы на иных условиях, при проведении учебных занятий:

Семестр	Тип учебных занятий	Количество часов
2	Лекции	16
2	Семинары/лабораторные работы	22
Всего:		38

Объем дисциплины в форме самостоятельной работы обучающихся составляет 16 академических часов, контроль 18 академических часов.

### 3. Содержание дисциплины

№	Наименование раздела дисциплины	Содержание
1.	Информационно-технологические инновации в архивном деле.	<p>Понятия: инновации, инновационный продукт, инновационные технологии, инновационная деятельность. Правовая нормативная база инновационной деятельности в РФ. Базовые архивные технологии. Современное состояние архивного дела и возможности внедрения инновационных технологий в архивное дело. Технологические (информационные), инженерно-технологические и организационные инновации в архивном деле. Соотношение инновационных технологий в архивном деле и процессов оптимизации в архивном деле. Обсуждение вопросов внедрения инновационных технологий в архивном деле в профессиональной среде.</p> <p>Понятия: имиджинг, репрография, цифровой (электронный, документный) имиджинг. Зарубежная и отечественная законодательная и нормативно-методическая база оцифрования архивных документов. Организация работы по сканированию. Специфика оцифрования архивных документов. Контроль качества сканирования. Организация хранения и учёта цифровых копий архивных документов: простая файловая структура, базы данных, специализированное ПО для учёта и управления цифровыми копиями документов. Основные направления применения технологии оцифрования в архивном деле: создание электронного фонда пользования, предоставление удалённого доступа к копиям архивных документов, методы работы с цифровыми образами документов.</p> <p>Виды баз данных. Выбор вида базы данных по характеру информации для создания информационного ресурса. Создание баз данных в различных направлениях деятельности архива. Классификация БД. БД в сфере учёта архивных документов. БД в сфере учёта и контроля движения архивных дел. БД в организации работы читального зала архива. Базы данных в сфере НСА. БД «Путеводители по российским архивам». БД по составу и содержанию архивных документов. Тематика баз данных государственных архивов. БД рассекреченных дел и документов федеральных архивов.</p> <p>Правовая нормативная база создания интернет-ресурсов архивной отрасли в РФ. Рекомендации по созданию сайта государственного архива. Структура сайта государственного архива. Подготовка контента для размещения на сайте. Размещение в сети Интернет традиционных и электронных архивных справочников. Публикация архивных документов. Оценка качества и способа размещения архивных документов и архивных</p>

		справочников. Проекты размещения архивных документов в локальной сети и сети Интернет: «Архив Коминтерна», «Архив Сталина», «Подвиг народа», «Победа» и др. Перспективы развития и изучение эффективности использования архивных интернет-ресурсов. Сайты негосударственных архивных компаний.
2.	Инженерно-технические инновации в архивном деле	<p>Базовые технологии в сфере обеспечения сохранности архивных документов. Модернизация материально-технической базы архивов. Современные подходы к проектированию зданий архивов. Оснащение хранилищ современным стеллажным оборудованием. Современные средства организации режимов хранения документов. Современные методы реставрации документов; использование технических средств в ходе реставрации документов.</p> <p>Технологии организации хранения документов в негосударственных архивах: система штрих-кодирования документов, дел и коробов; автоматизация поиска единиц хранения. Технологии описания документов в негосударственных архивах: виды описей, особенности применения технологии баз данных при описании. Перспективы и проблемы оптимизации хранения документов негосударственными архивными компаниями.</p>
3.	Организационные инновации в архивном деле	<p>Базовые архивные технологии в сфере информационного обслуживания пользователей архивных документов. Базовые архивные технологии в сфере организации работы государственного (муниципального) архива. Новые методы работы государственных (муниципальных) архивов в сфере предоставления пользователям информации об архивных документах (архивных документов) и работе архива. Организация деятельности архивных учреждений в соответствии с планом мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности архивного дела». [2012 г.] Участие Федерального архивного агентства в реализации Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти на период до 2018 г.</p>

#### 4. Образовательные технологии

Для проведения учебных занятий по дисциплине используются различные образовательные технологии. Для организации учебного процесса может быть использовано электронное обучение и (или) дистанционные образовательные технологии.

#### 5. Оценка планируемых результатов обучения

##### 5.1 Система оценивания

Текущий контроль осуществляется в виде оценок контрольной работы и выполнения заданий на практических занятиях. Контрольная работа проводится на первом практическом занятии, выявляет готовность студентов к практической работе и оценивается до 20 баллов.

Максимальная оценка выполнения каждого практического занятия – 10 баллов.

Промежуточный контроль знаний проводится в форме итоговой контрольной работы, включающей теоретические вопросы и практическое задание, и оценивается до 40 баллов. В результате текущего и промежуточного контроля знаний студенты получают зачет по курсу».

Форма контроля	Макс. количество баллов	
	За одну работу	Всего
Текущий контроль:		
-коллоквиум	30 баллов	30 баллов
- контрольная работа	30 баллов	30 баллов
Промежуточная аттестация, экзамен		40 баллов
Итого за семестр		100 баллов

Полученный совокупный результат конвертируется в традиционную шкалу оценок и в шкалу оценок Европейской системы переноса и накопления кредитов (European Credit Transfer System; далее – ECTS) в соответствии с таблицей:

100-балльная шкала	Традиционная шкала		Шкала ECTS
95 – 100	отлично	зачтено	A
83 – 94			B
68 – 82	хорошо		C
56 – 67	удовлетворительно		D
50 – 55			E
20 – 49	неудовлетворительно	не зачтено	FX
0 – 19			F

## 5.2.Критерии выставления оценки по дисциплине

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
100-83/ A,B	«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, может продемонстрировать это на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет увязывать теорию с практикой, справляется с решением задач профессиональной направленности высокого уровня сложности, правильно обосновывает принятые решения.</p> <p>Свободно ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «высокий».</p>



Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
82-68/ С	«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает теоретический и практический материал, грамотно и по существу излагает его на занятиях и в ходе промежуточной аттестации, не допуская существенных неточностей.</p> <p>Обучающийся правильно применяет теоретические положения при решении практических задач профессиональной направленности разного уровня сложности, владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Достаточно хорошо ориентируется в учебной и профессиональной литературе.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «хороший».</p>
67-50/ D,E	«зачтено»	<p>Выставляется обучающемуся, если он знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает отдельные ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает определённые затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, владеет необходимыми для этого базовыми навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует достаточный уровень знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне – «достаточный».</p>
49-0/ F,FX	не зачтено	<p>Выставляется обучающемуся, если он не знает на базовом уровне теоретический и практический материал, допускает грубые ошибки при его изложении на занятиях и в ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся испытывает серьёзные затруднения в применении теоретических положений при решении практических задач профессиональной направленности стандартного уровня сложности, не владеет необходимыми для этого навыками и приёмами.</p> <p>Демонстрирует фрагментарные знания учебной литературы по дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляется обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной</p>

Баллы/ Шкала ECTS	Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
		аттестации. Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.

### 5.3. Оценочные средства (материалы) для текущего контроля успеваемости, промежуточной аттестации обучающихся по дисциплине

#### Контрольная работа: Анализ применения инновационных технологий в деятельности архива

##### Критерии оценки деятельности архива:

1. Наличие автоматизированной системы контроля движения дел с использованием RFID, штрих-кода, QRкода и т.п.
2. Доля фондов, информация о которых включена в ГИС «Архивный фонд» в соответствии с Временным регламентом автоматизированного учета
3. Возможность осуществления приема электронных документов непосредственно из систем электронного документооборота организаций – источников комплектования (структурных подразделений)
4. Наличие единой информационной системы архива:
5. Доля заголовков дел, переведенных в формат электронной БД
6. Доля оцифрованных дел от их общего объема
7. Наличие соглашения с отделением(ями) Пенсионного фонда России об электронном взаимодействии
8. Количество электронных выставок (интернет-проектов), размещенных на сайте архива с 2013 г.
9. Наличие аккаунта архива в социальных сетях
10. Качество сайта (страницы на сайте учредителя)
  - удобство пользования
  - актуальность и обновляемость информации
  - дизайн
11. Реализация иных (собственных) инновационных проектов (в т.ч. внедрения механизмов управления проектами, развития государственно-частного партнерства и др.)

##### Вопросы для коллоквиума

1. Понятия: инновация, инновационная технология, инновационная деятельность. Возможности применения инноваций к базовым архивным технологиям.
2. Виды инновационных технологий в архивной деятельности.
3. Понятия: имиджинг, электронный (цифровой) имиджинг. Международные стандарты электронного имиджинга документов.
4. Международные акты по созданию и сохранению цифрового контента объектов культурного наследия.
5. Российская правовая нормативная база оцифрования архивных документов.
6. Специфика сканирующего оборудования и сканирования архивных документов. Общие требования к сканированию архивных дел. Контроль качества электронных копий.
7. Организация хранения цифровых копий архивных документов.
8. Основные направления применения технологии оцифрования в архивном деле: электронный фонд пользования, полнотекстовые базы данных, предоставление доступа к электронным копиям документов по локальной и глобальной сети.

9. Значение технологии оцифрования в развитии архивной отрасли. Зарубежные и российские проекты оцифрования архивных документов.
10. Применение технологии баз данных в различных направлениях деятельности архивов.
11. Базы данных по составу и содержанию архивных документов. Тематика баз данных.
12. Правовая нормативная база создания архивных интернет-ресурсов.
13. Этапы создания и рекомендации по структуре сайта государственного архива.
14. Представление НСА государственных архивов в сети Интернет.
15. Проекты размещения архивных документов в сети Интернет.
16. Инженерно-технические инновации в обеспечении сохранности архивных документов.
17. Организационные инновации в архивном деле.
18. Современные технологии организации хранения документов негосударственными архивными компаниями.

## 6. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины

### 6.1 Список источников и литературы

#### Источники:

#### Основные:

Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 гг.)». URL: <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html>.

Доклад Руководителя Федерального архивного агентства А.Н. Артизова на Совете по архивному делу при Федеральном архивном агентстве (17 сентября 2013 г., г.Анапа Краснодарского края). URL: <http://archives.ru/reporting/report-artizov-2013-sovet.shtml>.

Доклад Руководителя Федерального архивного агентства А.Н. Артизова «О стратегических подходах к размещению архивной информации в сети Интернет» на заседании Совета по архивному делу (8 октября 2014 г., г. Санкт-Петербург). URL: <http://archives.ru/reporting/report-artizov-2014-sovet.shtml>

Доклад о результатах и основных направлениях деятельности Федерального архивного агентства в 2012 г. и на период до 2016 г. URL: <http://archives.ru/report-faa-2012.shtml>

Концепция информатизации архивного дела // Вестник архивиста.1996. N 1. С. 60-82. См. также: URL: <http://www.rusarchives.ru/informatization/conseption.shtml>.

Концепция информатизации (автоматизации) деятельности государственного архива. Росархив, ВНИИДАД. 2014. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2014-koncepciya-informatization-gosarchive.pdf>

Концепция развития архивного дела в Российской Федерации на период до 2020 года. Проект. URL: <http://archives.ru/documents/project-concept-razvitie-archivnogo-dela.shtml>

План деятельности Федерального архивного агентства на 2017 – 2022 годы (утв. руководителем Федерального архивного агентства А.Н. Артизовым 19 июля 2017 г.) URL: [http://archives.ru/sites/default/files/2017\\_plan-rosarchive-2017-2022.pdf](http://archives.ru/sites/default/files/2017_plan-rosarchive-2017-2022.pdf)

План Федерального архивного агентства по реализации Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти на период до 2018 года. URL: <http://archives.ru/reporting/plans/koncep-otkrytost-2014-2018.shtml>

Положение о Всероссийском конкурсе «Архив XXI» (Приложение к приказу Росархива от 10 ноября 2017 г. № 172). URL: <http://archives.ru/documents/pologenie-archiv-xxi.shtml>

Программа информатизации архивного дела России (1997-2000) // Вестник архивиста. 1996. N 6. С. 55-65. См. также: URL: <http://www.rusarchives.ru/informatization/programm.shtml>.

Проект плана мероприятий ("дорожная карта") «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности архивного дела». [2012 г.] URL: <http://archives.ru/documents/projects/plan-dorognaya-karta.shtml>

Программа информатизации Федерального архивного агентства и подведомственных ему учреждений на 2011-2020 гг. URL: <http://archives.ru/programs/informatization.shtml>. Дата обращения 14.12.2013.

Справка о результатах комплексной проверки федерального казённого учреждения «Российский государственный военный архив» URL: [http://archives.ru/check/rgva\\_2014.shtml](http://archives.ru/check/rgva_2014.shtml)

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/)

Указ Президента РФ от 09.05.2017 N 203 "О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017 - 2030 годы" URL: <http://pravo.gov.ru/proxy/ips/?docbody=&nd=102431687>

## Литература

### Основная:

Е.В. Анискина. Информационные технологии – обеспечению сохранности документов ГАРФ //Отечественные архивы. 2013. №1. С.37-39. URL: <https://dlib-eastview-com.proxy.lib.rsuh.ru/browse/doc/28667336>

Афанасьева Л.П. Электронный научно-справочный аппарат архивов: новый этап в развитии //Вестник РГГУ. Серия «Документалистика. Документоведение. Архивоведение». 2013. № 4. С.120-142. URL: <https://cyberleninka.ru/article/n/elektronnyy-nauchno-spravochnyy-apparat-arhivov-novyy-etap-v-razviti-1/viewer>

Боброва Е.В. Совершенствование работы по формированию онлайн-архивных ресурсов //Отечественные архивы. 2014. № 6. С.27-33. URL: <https://dlib-eastview-com.proxy.lib.rsuh.ru/browse/doc/44589003>

Залаев Г.З. Актуальные вопросы создания и хранения цифровых копий архивных документов //Отечественные архивы. 2012. № 2. С.55-58. URL: <https://dlib-eastview-com.proxy.lib.rsuh.ru/browse/doc/26899006>

Инновационные технологии хранения документов: опыт Сбербанка. URL: [http://naar.ru/articles/tejnologii\\_hranenie\\_documentov\\_sberbank/](http://naar.ru/articles/tejnologii_hranenie_documentov_sberbank/)

Клещарь С.Н. Современное состояние проблемы оценки качества сканирования бумажных оригиналов в России и за рубежом. URL: <http://www.aitech.ru/index.php?page=klechar>. Дата обращения 18.02. 2014 г.

Его же. Электронные копии бумажных документов. Показатели качества и методы контроля. (Проект первой редакции национального ГОСТ). URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/040.pdf>. Дата обращения 19.01.2014.

Рекомендации по созданию архивного сайта в Интернет. Приложение к письму Росархива от 17.05.2001 № 6/513-К. URL: <http://archives.ru/documents/methodics.shtml>.

Рекомендации по созданию Интернет-выставок архивных документов / Н.В. Глищинская, И.В. Караваев. – М.: Росархив, 2012. URL: [http://archives.ru/documents/rekomend\\_internet-vystavka.shtml](http://archives.ru/documents/rekomend_internet-vystavka.shtml). Дата обращения 12.12.2013.

Цифровизация деятельности национальных архивов. Пути решения законодательных проблем // Аналитический Вестник № 11 (700) URL: <http://council.gov.ru/media/files/otfFLICObbX3tE9sF3AqngDIH3I28gaD.pdf>

Юмашева Ю.Ю. Методические рекомендации по электронному копированию архивных документов и управлению полученным информационным массивом. М.: ВНИИДАД, 2012. 125 с. URL: [http://archives.ru/sites/default/files/rekomend\\_el-copy-archival-documents.pdf](http://archives.ru/sites/default/files/rekomend_el-copy-archival-documents.pdf). Дата обращения 12.12.2013.

**Дополнительная:**

Канунова Е.Е., Садыков С.С. Компьютерная реставрация архивных текстовых документов //Отечественные архивы. 2007. № 1. С. 41-48. URL: <https://dlib-eastview-com.proxy.lib.rsuh.ru/browse/doc/11774584>

Разработка методических рекомендаций по выбору сканирующего оборудования, способного удовлетворить потребности российских архивов. / С.Н. Клещарь, Т.Н. Данилова, П.Е. Завалишин, С.С. Баташева. Тула, 2011. URL: <http://archives.ru/documents/recomendacii-vybor-scan-oborudovanija-2011.shtml>.

Методические рекомендации «Разработка методов восстановления угасающих цветных (хроматических) текстов архивных документов с использованием цифровых компьютерных технологий». Росархив, ВНИИДАД, 2014. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2014-metod-rekomendacii-vosstanovlenie-cvet-text.pdf>

Слободник И.Б. Создание фонда пользования на электронных носителях в ЦГИА Санкт-Петербурга //Отечественные архивы. 2013. № 2. С.39-41. <https://dlib-eastview-com.proxy.lib.rsuh.ru/browse/doc/28667331>

Сравнительный анализ аналоговых и цифровых технологий для выработки и применения технологических решений, обеспечивающих восстановление угасающих текстов архивных документов. Аналитический обзор /Харитонов А.Г., ведущий научный сотрудник ВНИИДАД, к.т.н., Ткаченко Н.А., зав. отделом ЭТОАД ВНИИДАД. Москва, 2012. URL: [http://archives.ru/documents/methodics/obzor\\_restore-text-archival-document.shtml](http://archives.ru/documents/methodics/obzor_restore-text-archival-document.shtml).

**6.2 Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети «Интернет».**

Национальная электронная библиотека (НЭБ) [www.rusneb.ru](http://www.rusneb.ru)

ELibrary.ru Научная электронная библиотека [www.elibrary.ru](http://www.elibrary.ru)

Электронная библиотека Grebennikon.ru [www.grebennikon.ru](http://www.grebennikon.ru)

Cambridge University Press

ProQuest Dissertation & Theses Global

SAGE Journals

Taylor and Francis

JSTOR

Архивы России. [Портал Федеральной архивной службы]; [Электронный ресурс]/ Режим доступа: <http://www.rusarchives.ru/index>

Федеральная целевая программа «Культура России» [Сайт Министерства культуры Российской Федерации] [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fcpkultura.ru/old.php?id=2>

Информационная система «Архивы Российской академии наук» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.isaran.ru/>

National Archives [Электронный ресурс]. Режим доступа; <http://www.archives.gov/>

Federal Agencies Digitization Guidelines Initiative (FADGI), [Инициативная группа по разработке рекомендаций по оцифрованию федеральных агентств]. [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.digitizationguidelines.gov/>

The Library of Congress. American Memory [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.memory.loc.gov>

ISO [Международная организация по стандартизации] [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru>

Ассоциация по управлению информацией и изображениями [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.aiim.org/>

Российский комитет программы ЮНЕСКО «Информация для всех». [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.ifarcom.ru>, свободный. – Загл. с экрана.

Федеральное государственное унитарное предприятие «Стандартинформ» [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.standards.ru>

Государственный архив Российской Федерации [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.statearchive.ru>

Российский государственный исторический архив [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://fgurgia.ru>

Российский государственный архив социально-политической истории [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.rgaspi.su/>

Российский государственный архив литературы и искусства [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.rgali.ru/>

Российский государственный архив кинофотодокументов: [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://www.rgakfd.ru/>

Российский государственный архив научно-технической документации [Электронный ресурс]. Режим доступа : <http://rgantd.ru/>

Корпорация ЭЛАР [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.elar.ru/>

Группа компаний «Тэлос» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://telos-archive.ru/>

Группа компаний «Делис архив» [Электронный ресурс]. Режим доступа: <http://www.archiv.ru/>

### **6.3 Профессиональные базы данных и информационно-справочные системы**

Доступ к профессиональным базам данных: <https://liber.rsuh.ru/ru/bases>

Информационные справочные системы:

1. Консультант Плюс
2. Гарант

### **7. Материально-техническое обеспечение дисциплины**

Для обеспечения дисциплины используется материально-техническая база образовательного учреждения: учебные аудитории, оснащённые компьютером и проектором для демонстрации учебных материалов.

Состав программного обеспечения:

1. Windows
2. Microsoft Office

### **8. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья и инвалидов**

В ходе реализации дисциплины используются следующие дополнительные методы обучения, текущего контроля успеваемости и промежуточной аттестации обучающихся в зависимости от их индивидуальных особенностей:

- для слепых и слабовидящих: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением или могут быть заменены устным ответом; обеспечивается индивидуальное равномерное освещение не менее 300 люкс; для выполнения задания при необходимости предоставляется увеличивающее устройство; возможно также использование собственных увеличивающих устройств; письменные задания оформляются увеличенным шрифтом; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

- для глухих и слабослышащих: лекции оформляются в виде электронного документа, либо предоставляется звукоусиливающая аппаратура индивидуального пользования; письменные задания выполняются на компьютере в письменной форме; экзамен и зачёт проводятся в письменной форме на компьютере; возможно проведение в форме тестирования.

- для лиц с нарушениями опорно-двигательного аппарата: лекции оформляются в виде электронного документа, доступного с помощью компьютера со специализированным программным обеспечением; письменные задания выполняются на компьютере со специализированным программным обеспечением; экзамен и зачёт проводятся в устной форме или выполняются в письменной форме на компьютере.

При необходимости предусматривается увеличение времени для подготовки ответа.

Процедура проведения промежуточной аттестации для обучающихся устанавливается с учётом их индивидуальных психофизических особенностей. Промежуточная аттестация может проводиться в несколько этапов.

При проведении процедуры оценивания результатов обучения предусматривается использование технических средств, необходимых в связи с индивидуальными особенностями обучающихся. Эти средства могут быть предоставлены университетом, или могут использоваться собственные технические средства.

Проведение процедуры оценивания результатов обучения допускается с использованием дистанционных образовательных технологий.

Обеспечивается доступ к информационным и библиографическим ресурсам в сети Интернет для каждого обучающегося в формах, адаптированных к ограничениям их здоровья и восприятия информации:

- для слепых и слабовидящих: в печатной форме увеличенным шрифтом, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

- для глухих и слабослышащих: в печатной форме, в форме электронного документа.

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: в печатной форме, в форме электронного документа, в форме аудиофайла.

Учебные аудитории для всех видов контактной и самостоятельной работы, научная библиотека и иные помещения для обучения оснащены специальным оборудованием и учебными местами с техническими средствами обучения:

- для слепых и слабовидящих: устройством для сканирования и чтения с камерой SARA SE; дисплеем Брайля PAC Mate 20; принтером Брайля EmBraille ViewPlus;

- для глухих и слабослышащих: автоматизированным рабочим местом для людей с нарушением слуха и слабослышащих; акустический усилитель и колонки;

- для обучающихся с нарушениями опорно-двигательного аппарата: передвижными, регулируемые эргономическими партами СИ-1; компьютерной техникой со специальным программным обеспечением.

## 9. Методические материалы

### 9.1 Планы семинарских занятий

**Тема 1. Технологические инновации в архивном деле: оцифровка документов.**

**Цель занятия:** изучить правовую нормативную базу и основные направления применения технологии оцифровки документов в архивном деле.

**Форма проведения** – дискуссия, практические задания.

**Вопросы для обсуждения:**

1. Международная и отечественная правовая нормативная база в сфере оцифровки документов.

2. Специфика сканирования архивных документов.

3. Особенности организации учёта и обеспечения сохранности цифровых копий архивных документов.

4. Основные направления применения технологии оцифровки в архивном деле.

**Источники основные:**

Аналитический обзор «Исследование и анализ зарубежной нормативно-методической документации, регулирующей вопросы оцифровки архивных документов». Росархив, ВНИИДАД. 2014. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2014-analiz-norm-ntd.pdf>

Государственная программа Российской Федерации «Информационное общество (2011-2020 гг.)». URL: <http://www.rg.ru/2010/11/16/infobschestvo-site-dok.html>.

Концепция информатизации архивного дела // Вестник архивиста. 1996. N 1. С. 60-82. См. также: URL: <http://www.rusarchives.ru/informatization/conseption.shtml>.

Программа информатизации архивного дела России (1997-2000) // Вестник архивиста. 1996. N 6. С. 55-65. См. также: URL: <http://www.rusarchives.ru/informatization/programm.shtml>.

Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации от 7 февраля 2008 г. N Пр-212. URL: <http://www.rg.ru/2008/02/16/informacia-strategia-dok.html>.

Федеральная целевая программа «Культура России» (2006-2011 гг.). URL: <http://fcpkultura.ru/old.php?id=2>.

Федеральная целевая программа «Культура России» (2012-2018 гг.). URL: <http://fcpkultura.ru/new.php?id=9>. Дата обращения 14.12.2013.

Программа информатизации Федерального архивного агентства и подведомственных ему учреждений на 2011-2020 гг. URL: <http://archives.ru/programs/informatization.shtml>. Дата обращения 14.12.2013.

**Источники дополнительные:**

Аналитический обзор «Сравнительный анализ аналоговых и цифровых технологий для выработки и применения технологических решений, обеспечивающих восстановление угасающих текстов архивных документов». Москва, ВНИИДАД. 201. URL: [http://archives.ru/documents/methodics/obzor\\_restore-text-archival-document.shtml](http://archives.ru/documents/methodics/obzor_restore-text-archival-document.shtml)

Регламент «Изготовление цифровых копий фонда пользования с микроформ архивных документов» / руководитель темы Залаев Г.З., ответственный исполнитель Тихонов А.В., исполнители Глицинская Н.В., Новиков С.Л. Москва, 2012. URL: <http://archives.ru/documents/reglament-scan-microfilm.shtml>;

**Литература основная:**

Данилова Т.Н., Гаврилин А.П., Завалишин П.Е. Оценка качества сканирования бумажных оригиналов в России и за рубежом //Справочник руководителя учреждения культуры. 2011. № 7. URL: <http://www.cultmanager.ru/magazine/archive/77/1730/>. Дата обращения 18.04.2014.

Залаев Г.З. Актуальные вопросы создания и хранения цифровых копий архивных документов //Отечественные архивы. 2012. № 2. С.55-58.

Клещарь С.Н. Современное состояние проблемы оценки качества сканирования бумажных оригиналов в России и за рубежом. URL: <http://www.aitech.ru/index.php?page=klechar>. Дата обращения 18.02. 2014 г.

Его же. Электронные копии бумажных документов. Показатели качества и методы контроля. (Проект первой редакции национального ГОСТ). URL: <http://www.gpntb.ru/win/inter-events/crimea2012/disk/040.pdf>. Дата обращения 19.01.2014.

Куйбышев Л.А., Бракер Н.В, Фреза Антонелла. Объединение усилий по оцифровке культурного и научного контента в Европе. Проект MINERVA PLUS. URL: <http://www.minervaplus.ru/publish/publish4.htm>

Юмашева Ю.Ю. Методические рекомендации по электронному копированию архивных документов и управлению полученным информационным массивом. М.: ВНИИДАД, 2012. 125 с. URL:[http://archives.ru/sites/default/files/rekomend\\_el-copy-archival-documents.pdf](http://archives.ru/sites/default/files/rekomend_el-copy-archival-documents.pdf). Дата обращения 12.12.2013.



Юмашева Ю.Ю. Электронные копии документов Архивного фонда РФ: источниковедческие проблемы //Вестник Московского университета. Сер. 8. История. 2012. № 5. С.150-175.

**Литература дополнительная:**

Гастев В.А., Талалаев А.К., Гаврилин А.П. К вопросу контроля достоверности записи цифрового изображения //Вестник архивиста. 2006. № 1. С.261-263.

Канунова Е.Е., Садыков С.С. Компьютерная реставрация архивных текстовых документов //Отечественные архивы. 2007. № 1. С. 41-48.

Разработка методических рекомендаций по выбору сканирующего оборудования, способного удовлетворить потребности российских архивов. / С.Н. Клещарь, Т.Н. Данилова, П.Е. Завалишин, С.С. Баташева. Тула, 2011. URL: <http://archives.ru/documents/recomendacii-vybor-scan-oborudovaniya-2011.shtml>.

Методические рекомендации «Разработка методов восстановления угасающих цветных (хроматических) текстов архивных документов с использованием цифровых компьютерных технологий». Росархив, ВНИИДАД, 2014. URL: <http://archives.ru/sites/default/files/2014-metod-rekomendacii-vosstanovlenie-cvet-text.pdf>

Слободник И.Б. Создание фонда пользования на электронных носителях в ЦГИА Санкт-Петербурга //Отечественные архивы. 2013. № 2. С.39-40.

Сравнительный анализ аналоговых и цифровых технологий для выработки и применения технологических решений, обеспечивающих восстановление угасающих текстов архивных документов. Аналитический обзор /Харитонов А.Г., ведущий научный сотрудник ВНИИДАД, к.т.н., Ткаченко Н.А., зав. отделом ЭТОАД ВНИИДАД. Москва, 2012. URL: [http://archives.ru/documents/methodics/obzor\\_restore-text-archival-document.shtml](http://archives.ru/documents/methodics/obzor_restore-text-archival-document.shtml). Дата обращения 12.12.2013.

Шарапова И.С. Из опыта РГАНТД по реставрации изобразительных архивных материалов// Вестник архивиста. 2010. № 4. С. 55-63.

**Перечень ресурсов информационно-телекоммуникационной сети Интернет.**

MINERVA PLUS в России [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – М., 2004. – Режим доступа: <http://www.minervaplus.ru/>

MINERVA [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.minervaeurope.org/>

ISO [Международная организация по стандартизации] [Электронный ресурс] – Электрон. дан. – Режим доступа: <http://www.iso.org/iso/ru>

Ассоциация по управлению информацией и изображениями [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. – Режим доступа : <http://www.aiim.org/>

Федеральное государственное унитарное предприятие «Стандартинформ» [Электронный ресурс]. – Электрон. дан. - М., 2006. – Режим доступа : <http://www.standards.ru>

**Материально-техническое обеспечение занятия:** компьютерный класс.

**Тема 2. Инженерно-технические инновации в архивном деле**

**Цель занятия:** сформировать у обучающихся представление об основных инженерно-технологических инновациях в сфере обеспечения сохранности документов

**Форма проведения** – дискуссия, практические задания.

**Вопросы для обсуждения**

1. Базовые технологии в сфере обеспечения сохранности архивных документов.
2. Инновационные инженерно-технические методы обеспечения сохранности архивных документов; трудности их внедрения.

**Источники основные:**

Доклад Руководителя Федерального архивного агентства А.Н.Артизова на Совете по архивному делу при Федеральном архивном агентстве (17 сентября 2013 г., г.Анапа Краснодарского края). URL: <http://archives.ru/reporting/report-artizov-2013-sovet.shtml>.

Концепция развития архивного дела в Российской Федерации на период до 2020 года. Проект. URL: <http://archives.ru/documents/project-concept-razvitie-archivnogo-dela.shtml>

Проект плана мероприятий ("дорожная карта") «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности архивного дела». [2012 г.] URL: <http://archives.ru/documents/projects/plan-dorognaya-karta.shtml>

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/)

**Литература основная:**

Архивоведение : (теория и методика) : учебник для вузов / Бурова Елена Михайловна, Алексеева Елена Викторовна, Афанасьева Лада Павловна ; Е. М. Бурова, Е. В. Алексеева, Л. П. Афанасьева ; под ред. Е. М. Буровой ; Рос. гос. гуманитарный ун-т. - Москва : Изд. дом МЭИ, 2012. - 482 с.

Инновационные технологии хранения документов: опыт Сбербанка. URL: [http://naar.ru/articles/tejnologii\\_hranenie\\_documentov\\_sberbank/](http://naar.ru/articles/tejnologii_hranenie_documentov_sberbank/)

**Материально-техническое обеспечение занятия:** компьютерный класс

**Тема 3. Организационные инновации в архивном деле**

**Цель занятия:** сформировать у обучающихся представление об основных организационных инновациях в сфере информационного обеспечения пользователей и организации работы архивов.

**Форма проведения** – дискуссия, практические задания.

**Вопросы для обсуждения**

1. Базовые архивные технологии в сфере информационного обслуживания пользователей и организации работы архива.
2. Организация деятельности архивных учреждений в соответствии с планом мероприятий («дорожная карта») «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности архивного дела».
3. Участие Федерального архивного агентства в реализации Концепции открытости федеральных органов исполнительной власти на период до 2018 г.

**Источники основные:**

Доклад Руководителя Федерального архивного агентства А.Н.Артизова на Совете по архивному делу при Федеральном архивном агентстве (17 сентября 2013 г., г.Анапа Краснодарского края). URL: <http://archives.ru/reporting/report-artizov-2013-sovet.shtml>.

Концепция развития архивного дела в Российской Федерации на период до 2020 года. Проект. URL: <http://archives.ru/documents/project-concept-razvitie-archivnogo-dela.shtml>

Проект плана мероприятий ("дорожная карта") «Изменения в отраслях социальной сферы, направленные на повышение эффективности архивного дела». [2012 г.] URL: <http://archives.ru/documents/projects/plan-dorognaya-karta.shtml>

Стратегия инновационного развития Российской Федерации на период до 2020 года. Утверждена распоряжением Правительства РФ от 8 декабря 2011 г. № 2227-р. URL: [http://www.consultant.ru/document/cons\\_doc\\_LAW\\_123444/](http://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_123444/)

**Литература основная:**

Архивоведение : (теория и методика) : учебник для вузов / Бурова Елена Михайловна, Алексеева Елена Викторовна, Афанасьева Лада Павловна ; Е. М. Бурова, Е. В. Алексеева, Л. П. Афанасьева ; под ред. Е. М. Буровой ; Рос. гос. гуманитарный ун-т. - Москва : Изд. дом МЭИ, 2012.

**Материально-техническое обеспечение занятия:** компьютерный класс

## 9.2 Методические рекомендации по подготовке письменных работ

В процессе обучения студенты РГГУ выполняют разные виды письменных работ. Основными целями письменных работ в вузе являются:

- закрепление полученных знаний по специальности, применение этих знаний при решении профессиональных задач;
- развитие навыков ведения самостоятельной работы, овладение методиками и принципами самостоятельной исследовательской деятельности;
- формирование умения грамотно и логично излагать собранные научные данные и материалы собственной исследовательской деятельности.

Наиболее простая, но очень важная форма письменной работы в вузе — это контрольная работа. Она является обязательным элементом самостоятельной работы студента и, прежде всего, демонстрирует умение воспринимать и передавать информацию.

Этот вид письменной работы предусмотрен учебными планами подготовки бакалавров и на кафедре архивоведения предлагается в рамках изучения общих курсов и КПВ.

Также в процессе обучения студенту предстоит выполнение курсовых работ, которые формируют исследовательские навыки, развивают способности систематизации и осмысления уже существующего знания и направлены на самостоятельное решение некоторых теоретических или практических задач. Курсовая работа демонстрирует умение работать с источниками, использовать достижения современной науки (например, использовать достижения архивоведения, а также смежных наук и научных дисциплин), успешно решать поставленные задачи, обрабатывать и обобщать материал. Написание контрольной работы, подготовка и защита курсовой имеет ряд организационных и методических особенностей. Ознакомление с данными методическими рекомендациями поможет студентам правильно организовать свою учебную и научно-исследовательскую работу.

### **Общие требования к структуре и содержанию письменных работ**

Письменная работа выполняется студентами в соответствии с ежегодно утверждаемой тематикой.

До написания письменной работы студент должен в целом ознакомиться с разделами курса, предусмотренными учебной программой.

Работа начинается с выявления и изучения источников и литературы по теме. По окончании сбора и изучения литературы и источников следует продумать план письменной работы. Составление плана — важная часть работы

над темой. План представляет собой перечень вопросов, отражающих содержание исследования. От того, насколько четко он продуман и построен, во многом зависит качество письменной работы. В план целесообразно включить наиболее важные теоретические и практические вопросы темы, которые при необходимости могут быть детализированы. Как правило, рабочий вариант плана должен быть развернутым, что облегчает работу над темой.

В окончательном варианте план может быть дан в сокращенном виде, но обязательным условием при этом является отражение в нем основных вопросов, рассматриваемых в контрольной работе. Составленный план должен найти отражение в оглавлении к письменной работе. Работа должна включать титульный лист, оглавление, введение, основную часть, состоящую из нескольких разделов или параграфов, заключение, список источников и литературы. Во введении необходимо кратко раскрыть значение и актуальность изучаемого вопроса (темы), назвать основные задачи работы, ее хронологические рамки, обосновать структуру, дать краткий обзор источников и литературы по теме. Обзор источников и литературы не должен сводиться к перечислению использованного автором нормативного материала и опубликованных статей. В нем следует дать анализ источников и литературы. В зависимости от объема и целевого назначения работы, обзор источников и литературы может быть представлен отдельным параграфом или разделом в основной части работы.

Основная часть письменной работы должна быть изложена в соответствии с планом, освещать состояние и содержать анализ рассматриваемых вопросов с учетом современного уровня развития теоретических знаний и опыта практической работы архивных учреждений в этой области.

При раскрытии той или иной темы студент должен стремиться подробно и глубоко изложить круг вопросов, входящих в нее. По мере рассмотрения материала отдельные положения

письменной работы следует иллюстрировать примерами из литературы и, по возможности, из практики работы конкретных архивов с обязательными ссылками на литературу и источники. В заключении письменной работы необходимо подвести итоги теоретической и практической разработки вопросов.

**АННОТАЦИЯ РАБОЧЕЙ ПРОГРАММЫ ДИСЦИПЛИНЫ**

Дисциплина «Инновационные технологии в архивном деле» реализуется на факультете архивоведения и документоведения кафедрой архивоведения.

Цель дисциплины: подготовить выпускника, способного применять современные инновационные технологии для решения вопросов текущего хранения архивных документов.

Задачи дисциплины:

рассмотреть суть инновационной деятельности учреждения (организации, предприятия);  
изучить технологические инновации в архивном деле;  
изучить инженерно-технологические инновации в архивном деле;  
изучить организационные инновации в архивном деле;  
рассмотреть организацию хранения документов негосударственными архивными компаниями на основе применения современных информационных технологий  
проанализировать перспективы, трудности и направления применения инновационных технологий в архивном деле.

Дисциплина направлена на формирование следующих компетенций:

ОПК-4 Способен использовать специальные профессиональные знания в области информационных технологий, применяемых в профессиональной деятельности

В результате освоения дисциплины обучающийся должен:

Знать:

базовые технологии в сфере организации работы государственного (муниципального) архива;

суть инновационной деятельности учреждения (организации, предприятия);  
современные инженерно-технические методы обеспечения сохранности архивных документов;

организацию хранения документов негосударственными архивными компаниями на основе применения современных инновационных технологий.

Уметь:

давать оценку современным методам реставрации, в т.ч. цифровой реставрации архивных документов;

давать оценку современным информационно-технологическим и инженерно-техническим способам обеспечения сохранности архивных документов;

осуществлять выбор способов организации хранения архивных документов;  
выполнять основные виды работ по обеспечению сохранности архивных документов, в т.ч. электронных документов.

Владеть:

навыками цифровой реставрации архивных документов;  
навыками цифрового копирования архивных документов, учёта и обеспечения сохранности электронных копий архивных документов;

навыками цифрового копирования архивных документов, учёта и обеспечения сохранности электронных копий архивных документов;

навыками оценки эффективности применения основных методов обеспечения сохранности архивных документов, в т.ч. электронных документов.

По дисциплине предусмотрена промежуточная аттестация в форме экзамена.

Общая трудоёмкость освоения дисциплины составляет 3 зачетных единицы.