

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение  
высшего образования  
Московский государственный институт культуры

**УТВЕРЖДЕНО**  
**Председатель УМС**  
**Библиотечно-информационного**  
**факультета**  
**Мазурицкий А. М.**

**РАБОЧАЯ ПРОГРАММА ДИСЦИПЛИНЫ**  
**КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИТИКИ**

**Направление подготовки:** 51.04.06 Библиотечно-информационная  
деятельность  
**Программа подготовки:** Теория и методология информационно-  
аналитической деятельности  
**Квалификация выпускника:** магистр  
**Форма обучения:** очная, заочная

*(РПД адаптирована для лиц  
с ограниченными возможностями  
здоровья и инвалидов)*

## 1. ЦЕЛИ И ЗАДАЧИ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Целью освоения дисциплины является формирование готовности к выбору, внедрению и применению в профессиональной библиотечно-информационной деятельности компьютерных технологий аналитики.

## 2. МЕСТО ДИСЦИПЛИНЫ В СТРУКТУРЕ ОПОП ВО

Дисциплина относится к дисциплинам программы подготовки магистров, к части учебного плана, формируемой участниками образовательных отношений, к циклу дисциплин, направленных на формирование готовности к научно-исследовательской деятельности.

«Входной уровень» предполагает сформированность на пороговом уровне профессиональных компетенций, приобретенных в результате освоения программ высшего образования по уровню бакалавриата, дисциплины «Теория и методология информационно-аналитической деятельности».

## 3. КОМПЕТЕНЦИИ ОБУЧАЮЩЕГОСЯ, ФОРМИРУЕМЫЕ В РЕЗУЛЬТАТЕ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

Процесс освоения дисциплины направлен на формирование компетенций в соответствии с ФГОС ВО и ОПОП ВО по данному направлению подготовки (специальности) 51.04.06 Библиотечно-информационная деятельность

### *Перечень планируемых результатов обучения по дисциплине (модулю).*

Компетенция (код и наименование)	Индикаторы компетенций	Результаты обучения
ПК-3 Готов к системному анализу библиотечно-информационной деятельности и подготовке управленческих решений в отрасли	ПК 3.2 – Применяет цифровые решения аналитики, повышающие эффективность информационно-аналитической деятельности.	Знать: основные направления и тенденции цифровизации информационной инфраструктуры общества. Уметь: разрабатывать проекты технологической модернизации информационно-аналитического подразделения. Владеть: методикой разработки технического задания для ИТ-специалистов.
ПК-7 - Готов к разработке и созданию информационно-аналитических продуктов и услуг	ПК -7.3 – Осуществлять экспертизу и эксплуатацию информационных технологий и систем для решения задач информационно-аналитической деятельности.	Знать: основные направления цифровизации; основные группы компьютерных технологий аналитики. Уметь: выбирать компьютерные технологии аналитики в зависимости от поставленной задачи; владеть готовностью к использованию основных видов компьютерных технологий аналитики. Владеть: готовностью к использованию технологий текстового анализа, статистических программ, цифровых аналитических сервисов информационных систем в социокультурной сфере,

		технологиями сбора данных, технологиями представления результатов аналитической деятельности и др.
--	--	--

#### 4. Структура и содержание дисциплины (модуля)

##### 4.1 Объем дисциплины (модуля)

Объем (общая трудоемкость) дисциплины «Компьютерные технологии аналитики» составляет 2 з.е., 72 акад. часов, из них на **очной** форме обучения контактных 32 акад.ч., СРС 40 акад.ч., формы контроля зачет; из них на **заочной** форме обучения контактных 14 акад.ч., СРС 54 акад.ч., формы контроля зачет (4 ч контроль).

##### 4.2. Структура дисциплины для очной формы обучения.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) в т.ч. в интерактивной форме				Образовательные технологии. Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары	ИКР	с/р	
1	Прикладная информатика в аналитике как научно-практическое направление	4	2	2	-	5	Лекция Экспресс-диагностика Семинар 1
2	Компьютерные технологии анализа данных	4	4	2	1	5	Лекция с элементами мастер-класса, профессиональная экскурсия Экспресс-диагностика Семинар 2
3	Компьютерные технологии анализа текстов	4	2	2	1	5	Лекция с элементами мастер-класса, профессиональная экскурсия Экспресс-диагностика Практическое задание с элементами тренинга (рубежный контроль)

4	Геоинформационные системы в информационно-аналитической деятельности	4	2	2	1	5	Лекция с элементами мастер-класса, профессиональная экскурсия Экспресс-диагностика Практическое задание
5	Центры ситуационного анализа	4	2	2	1	5	Лекция с элементами мастер-класса, профессиональная экскурсия Экспресс-диагностика Практическое задание
6	Проектирование информационно-аналитического центра (структурного подразделения)	4		2	1	8	Проектное задание
7	Оценка эффективности технологического обеспечения информационно-аналитического центра (структурного подразделения)	4		2	1	7	Деловая игра
		72	12	14	6	40	Зачет

#### 4.3. Структура дисциплины для заочной формы обучения.

№	Раздел дисциплины	Семестр	Виды учебной работы, включая самостоятельную работу студентов и трудоемкость (в часах) в т.ч. в интерактивной форме				Образовательные технологии. Формы текущего контроля успеваемости (по неделям семестра) Форма промежуточной аттестации (по семестрам)
			Лекции	Семинары	ИКР	с/р	
1	Прикладная информатика в аналитике как научно-практическое направление	4	1			10	Лекция Экспресс-диагностика
2	Компьютерные технологии анализа данных	4	1			10	Лекция с элементами мастер-класса,

							профессиональная экскурсия Экспресс- диагностика Семинар 2
3	Компьютерные технологии анализа текстов	4			2	12	Практическое задание с элементами тренинга (рубежный контроль)
	Итого за семестр 4:	36	2		2	32	
4	Геоинформационные системы в информационно- аналитической деятельности	5	3			5	Лекция с элементами мастер- класса, профессиональная экскурсия Экспресс- диагностика Практическое задание
5	Центры ситуационного анализа	5	3			5	Лекция с элементами мастер- класса, профессиональная экскурсия Экспресс- диагностика Практическое задание
6	Проектирование информационно- аналитического центра (структурного подразделения)	5		1	1	6	Проектное задание
7	Оценка эффективности технологического обеспечения информационно- аналитического центра (структурного подразделения)	5		1	1	6	Деловая игра
	Итого за семестр 5	36	6	2	2	22	Зачет 4 ч контроль
	Итого по дисциплине:	72	8	2	4	54	+4 ч контроль

#### 4.3. Содержание разделов дисциплины (модуля)

##### Практические работы и семинары, рубежный контроль

1	Семинар № 1	Прикладная информатика в структуре библиотечно-информационных наук
---	-------------	---

2	Семинар № 2	Технологии интеллектуального анализа данных
2	Практическое задание №1 (Рубежный контроль)	Извлечение информации на основе поисково-аналитического комплекса "WordStat.Yandex "
3	Практическое задание № 2	Сравнительный анализ культурного развития территорий (на основе сервиса «Атлас» портала Культура.рф)
4	Практическое задание № 3	Построение концептуальной модели ЦСА для областной универсальной научной библиотеки
5	Проектное задание	Проектирование информационно-аналитического центра (структурного подразделения)
6	Деловая игра	Оценка эффективности технологического обеспечения информационно-аналитического центра (структурного подразделения)

### **Семинар № 1.**

#### **Прикладная информатика в структуре библиотечно-информационных наук**

Вопросы для подготовки:

1. Прикладная информатика в аналитике в номенклатуре научных специальностей
2. Информационно-библиотечные науки как методологическая основа прикладной информатики
3. Прикладная информатика библиотечного дела: постановка перспективных научных и практических задач
4. Прикладная информатика информационно-аналитической деятельности: постановка перспективных научных и практических задач

### **Семинар № 2. Технологии интеллектуального анализа данных**

Вопросы для подготовки:

1. Оперативный анализ данных посредством OLAP-систем.
2. Поиск и интеллектуальный выбор данных DataMining.
3. Деловые интеллектуальные технологии BIS.
4. Интеллектуальный анализ текстовой информации.

#### **Практическое задание № 1(Рубежный контроль)**

##### **Извлечение информации на основе поисково-аналитического комплекса "WordStat.Yandex"**

Ознакомление с поисково-аналитическим комплексом "WordStat.Yandex". Изучение популярности тематики публикаций, связанных с библиотекой и библиотечным делом, в различных регионах России (задание уточняется педагогом). Составление аналитической справки.

#### **Практическое задание № 2**

##### **Сравнительный анализ культурного развития территорий**

**(на основе сервиса «Атлас» портала Культура.рф)**

Студентам предлагается, используя портал Культура.рф, провести сравнительный анализ культурного развития 2 регионов России (по выбору студента).

**Практическое задание № 3**  
**Построение концептуальной модели ЦСА**  
**на базе областной универсальной научной библиотеки**

Студентам предлагается разработать концептуальную модель ЦСА, функционирующую на базе областной универсальной научной библиотеки, с учётом информационных потребностей региона. Работа выполняется в группе.

**Проектное задание**  
**Проектирование информационно-аналитического центра**  
**(структурного подразделения)**

Студент самостоятельно создаёт проект информационно-аналитического центра, исходя из интересов, потребностей практики и т.д. Определяет цели, задачи, потребительское и целевое назначение, иные вводные, необходимые для построения ИТ-стратегии конкретной организации. Исходя из поставленных задач информационного анализа создаётся концептуальная модель информационно-аналитического центра, представляющая структуру, функции, техническое и ИТ-оснащение, выбираются поставщики информационных технологий и систем, рассчитывается стоимость оснащения центра компьютерными технологиями аналитики. Результатом выполнения выступает описание проекта, сопровождаемый компьютерной презентацией и докладом.

**Деловая игра**  
**Оценка эффективности технологического обеспечения информационно-аналитического центра (структурного подразделения)**

Деловая игра предполагает проведение взаимной экспертной оценки проектного задания на предмет соответствия предлагаемого технологического обеспечения функциям, решаемым аналитическим задачам, целевому и потребительскому назначению проектируемого информационно-аналитического центра.

**5. Образовательные технологии**

При освоении учебной дисциплины используются активные образовательные технологии, индивидуальной и групповой деятельности, репродуктивные, интерактивные, проектные.

Курс состоит из лекционных, семинарских, практических и проектных занятий и самостоятельной работы. Используемые образовательные технологии представлены в п.4.1. настоящей программы.

Самостоятельная работа включает чтение дополнительной литературы на традиционных и электронных носителях; участие в очных консультациях с педагогом. В ходе самостоятельной работы выполняется проектная работа, которая проходит взаимное оценивание и защиту в аудитории.

Формы промежуточного и итогового контроля соответствуют учебному плану вуза: экзамен по завершению 4 семестра обучения. Использование технологий активного и интерактивного обучения интерактивные формы обучения очного отделения - 22 часа.

## 6. ОЦЕНОЧНЫЕ СРЕДСТВА ДЛЯ ТЕКУЩЕГО КОНТРОЛЯ УСПЕВАЕМОСТИ, ПРОМЕЖУТОЧНОЙ АТТЕСТАЦИИ ПО ИТОГАМ ОСВОЕНИЯ ДИСЦИПЛИНЫ

### 6.1. Система оценивания

Форма контроля	Компетенция	Оценка
Текущий контроль: - опрос  - участие в дискуссии на семинаре - контрольная работа	ПК-3 ПК-7	зачтено/не зачтено  зачтено/не зачтено  отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно отлично/хорошо/удовлетворительно/неудовлетворительно
Промежуточная аттестация Зачёт	ПК-3 ПК-7	зачтено /не зачтено

### 6.2. Критерии оценки результатов по дисциплине

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
«отлично»/ «зачтено (отлично)»/ «зачтено»	Выставляется обучающемуся, если компетенция(ии), закрепленная за дисциплиной, сформирована (по индикаторам/результатам обучения в формате знать-уметь-владеть) в полном объеме на уровне «высокий», и обучающийся демонстрирует как результат обучения следующие знания, умения и навыки: обучающийся глубоко и прочно усвоил теоретический и практический материал, продемонстрировал это на занятиях и в



Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>ходе промежуточной аттестации.</p> <p>Обучающийся исчерпывающе и логически стройно излагает учебный материал, умеет сочетать 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 выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p>
«хорошо»/ «зачтено (хорошо)»/ «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 выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «хороший».</p>
«удовлетворительно»/ «зачтено (удовлетворительно)»/ «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 выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции, закреплённые за дисциплиной, сформированы на уровне «достаточный».</p>
«неудовлетворительно»/ 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</p>

Оценка по дисциплине	Критерии оценки результатов обучения по дисциплине
	<p>дисциплине.</p> <p>Оценка по дисциплине выставляются обучающемуся с учётом результатов текущей и промежуточной аттестации.</p> <p>Компетенции на уровне «достаточный», закреплённые за дисциплиной, не сформированы.</p>

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

#### **6.3.1 Задания для проведения текущего контроля (рубежный контроль)** **ФОНД ТЕСТОВЫХ ЗАДАНИЙ ПО ДИСЦИПЛИНЕ «КОМПЬЮТЕРНЫЕ ТЕХНОЛОГИИ АНАЛИТИКИ»**

1. На каком этапе жизненного цикла создания ИС проводится анализ предметной области?
  - а) Проектирование
  - б) Ввод в эксплуатацию
  - в) Предпроектное обследование
  - г) Сопровождение
  
2. Атрибуты поиска: «Автор», «Дата создания», «размер» - это примеры:
  - а) индексирования
  - б) метаданных
  - в) определения релевантности
  - г) факторного анализа
  
3. Организационно-технологический комплекс методических, технических, программных и информационных средств, направленный на поддержку и повышение эффективности процессов управления проектом – это:
  - а) информационная система управления проектом
  - б) информационно-поисковая система
  - в) система управления базами данных
  - г) операционная система д) файловая система
  
4. В фактографических системах регистрируются:
  - а) факты
  - б) фотографии
  - в) документы
  - г) изображения
  - д) ссылки на web-сайты
  
5. Поиск по всему содержимому документа называется:
  - а) полнотекстовый поиск
  - б) поиск по метаданным
  - в) поиск изображений
  - г) поиск таблиц

- д) нет правильного ответа
6. Системы, способные послать запросы пользователя одновременно нескольким поисковым серверам, затем объединить полученные результаты и представить их пользователю в виде документа со ссылками - это:
- а) метапоисковые системы (поисковые службы)
  - б) каталог
  - в) поисковая машина
  - г) фактографическая информационная система
  - д) документальная поисковая система
7. Комплекс аппаратных и программных средств, позволяющих компьютерам обмениваться данными – это:
- а) магистраль
  - б) адаптер
  - в) интерфейс
  - г) шины данных
  - д) компьютерная сеть
8. Глобальная компьютерная сеть - это:
- а) множество компьютеров, связанных каналами передачи информации и находящихся в пределах одного помещения, здания
  - б) совокупность хост-компьютеров и файл-серверов
  - в) система обмена информацией на определенную тему
  - г) совокупность локальных сетей и компьютеров, расположенных на больших расстояниях и соединенных с помощью каналов связи в единую систему
  - д) информационная система с гиперсвязями
9. Обмен информацией между компьютерными сетями, в которых действуют разные сетевые протоколы, осуществляется с использованием:
- а) модемов
  - б) шлюзов
  - в) хост-компьютеров
  - г) электронной почты
  - д) файл-серверов
10. База данных - это:
- а) произвольный набор информации
  - б) специальным образом организованная и хранящаяся на внешнем носителе совокупность взаимосвязанных данных о некотором объекте
  - в) совокупность программ для хранения и обработки больших массивов информации
  - г) интерфейс, поддерживающий наполнение и манипулирование данными
  - д) компьютерная программа, позволяющая в некоторой предметной области делать выводы, сопоставимые с выводами человека-эксперта

11. В записи файла реляционной базы данных (БД) может содержаться:
- а) только логические величины
  - б) только текстовая информация
  - в) исключительно однородная информация (данные только одного типа)
  - г) исключительно числовая информация
  - д) неоднородная информация (данные разных типов)
12. Сетевая база данных предполагает такую организацию данных, при которой:
- а) помимо вертикальных иерархических связей (между данными) существуют и горизонтальные
  - б) связи между данными отражаются в виде совокупности нескольких таблиц
  - в) связи между данными отражаются в виде таблицы
  - г) между ними имеются исключительно вертикальные связи
  - д) связи между данными описываются в виде дерева
13. Структура файла реляционной базы данных (БД) меняется:
- а) при добавлении одной или нескольких записей
  - б) при удалении диапазона записей
  - в) при изменении любой записи
  - г) при уничтожении всех записей
  - д) при удалении любого поля
14. Web-сайт это:
- а) компьютер, содержащий информацию о той или иной организации в Internet
  - б) протокол передачи данных в Internet
  - в) набор связанных между собой Web-страниц
  - г) служба распространения информации в Internet
15. Информационно-поисковая система выполняет следующие функции:
- а) хранение большого объема информации
  - б) добавление, удаление и изменение хранимой информации
  - в) быстрый поиск информации
  - г) вывод ее в удобном для человека виде
16. Фактографические АИС оперируют:
- а) документами на естественном языке;
  - б) фактическими сведениями, представленными в формализованном виде;
  - в) не фиксированной структурой данных (документов);
  - г) накоплением и подбором документов.
17. Метапоисковые системы представляют собой:
- а) системы, способные послать запросы пользователей одновременно нескольким поисковым серверам;
  - б) системы, способные послать запросы нескольких пользователей одновременно одному поисковому серверу;
  - в) системы не предназначены для индексирования и накопления данных;

- г) системы предназначены для индексирования и накопления данных.
18. Из каких частей состоит информационная поисковая система:
- а) база данных (БД);
  - б) системы управления базами данных (СУБД);
  - в) библиографические указатели;
  - г) структурированных данных.
19. Информационно-поисковые системы используют языки:
- а) комбинированные;
  - б) научно-информационные;
  - в) дескрипторные;
  - г) языки БД.
20. Что из перечисленного относится к типам сайтов по цели создания?
- а) открытые, полуоткрытые, закрытые
  - б) общедоступные, локальные
  - в) простые, тематические, многофункциональные
  - г) коммерческие, некоммерческие
21. Что из перечисленного относится к видам веб-сервисов?
- а) Интернет-магазин
  - б) Новостные порталы
  - в) Тематический сайт
  - г) Файлообменные серверы
22. Какие две основные методологии выделяют при проектировании ИС?
- а) структурный подход
  - б) системный подход
  - в) объектно-ориентированный подход
  - г) централизованный подход
23. DataMining – это:
- а) совокупности методов обнаружения в данных ранее неизвестных, нетривиальных, практически полезных и доступных интерпретации знаний, необходимых для принятия решений в различных сферах человеческой деятельности
  - б) цифровая платформа, интегрирующая «сырые» данные
  - в) совокупность коллективных активных методов сбора информации
  - г) все представленные выше варианты
24. Знания, полученные посредством datamining, представляются в виде следующих закономерностей (паттернов):
- а) ассоциативные правила;
  - б) деревья решений;
  - в) кластеры;

г) математические функции.

25. Технология обработки данных, заключающаяся в подготовке суммарной (агрегированной) информации на основе больших массивов данных, структурированных по многомерному принципу называется

- а) OLAP
- б) ERP
- в) Data mining
- г) Big data

26. Основные задачи ситуационного центра:

- а) мониторинг состояния объекта управления, прогнозирование развития ситуации на основе анализа поступающей информации;
- б) моделирование последствий управленческих решений на базе использования информационно-аналитических систем;
- в) экспертная оценка принимаемых решений и их оптимизация;
- г) управление в кризисной ситуации.

27. Полнофункциональный ситуационный центра – это:

- а) ситуационный центр, решающий сложные, масштабные, ответственные задачи, направленные на структурную и функциональную перестройку
- б) ситуационный центр, совмещающий функции отображения, моделирования и анализа ситуаций
- в) ситуационный центр, направленный на сложный, распределенный в пространстве процесс.
- г) ситуационный центр, привязанный к помещению, где происходит анализ ситуаций

28. Аппаратно-программный человеко-машинный комплекс, обеспечивающий сбор, обработку, отображение и распространение пространственно-координатных данных, интеграцию информации и знаний о территории для их эффективного использования при решении научных и прикладных задач, связанных с инвентаризацией, анализом, моделированием, прогнозированием, управлением окружающей средой и территориальной организацией общества называется

- а) ситуационный центр
- б) база данных
- в) геоинформационная система (ГИС)
- г) корпоративная информационная система

29. К методам веб-аналитики относятся:

- а) анализ посещаемости сайта
- б) сегментирование и позиционирования сайта
- в) разработка стратегий продвижения Интернет-ресурса
- г) анализ юзабилити

30. Получение информации из коллекций текстовых документов, основываясь на применении эффективных в практическом плане методов машинного обучения и обработки естественного языка называется:
- а) интеллектуальный анализ данных
  - б) интеллектуальный анализ текстов
  - в) анализ больших данных
  - г) контент-анализ

### **Рубежный контроль. Практическое задание № 1**

#### **Извлечение информации на основе поисково-аналитического комплекса "WordStat.Yandex"**

Ознакомление с поисково-аналитическим комплексом "WordStat.Yandex". Изучение популярности тематики публикаций, связанных с библиотекой и библиотечным делом, в различных регионах России (задание уточняется педагогом). Составление аналитической справки.

#### **6.3.2 Задания для промежуточной аттестации студентов**

Зачет

Защита проектной работы «Проектирование информационно-аналитического центра (структурного подразделения)».

### **7. Учебно-методическое и информационное обеспечение дисциплины**

#### **7.1. Список литературы и источников**

##### **Основная:**

**1. Гордукалова, Г. Ф.**

Анализ информации: технологии, методы, организация [Текст]: учеб.-практ. пособие. - СПб.: Профессия, 2009. - 508 с.: схем., табл. - (Библиотека).

**2. Трофимов, В. В.**

Информационные системы и технологии в экономике и управлении [Электронный ресурс]: учебник. - 4-е изд., пер. и доп. - М.: Юрайт, 2016. - 542 с.

3. Лопатина Н.В., Оленев С.М. Информационный менеджмент: учеб.пособие. – М., 2007.

##### **дополнительная**

**1. Редькина, Н. С.**

ИТ-стратегия библиотеки [Текст]: науч. пособие. - М.: Литера, 2012. - 240 с.: ил. - (Современная библиотека).

**2. Каптерев, А. И.**

Компьютеризация информационных технологий [Текст]: учеб. пособие. - М.: Литера, 2013. - 300 с.

Доступ в ЭБС:

- ЭБС Ю-райт
- ЭБС ЛАНЬ
- ЭБС IPR Media
- ЭБС РУКОНТ
- ЭБС Нексмедиа (Университетская библиотека онлайн)

## **8.МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ СТУДЕНТА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

### **8.1. Планы семинарских/ практических занятий**

#### **Семинар № 1.**

#### **Прикладная информатика в структуре библиотечно-информационных наук**

Вопросы для подготовки:

5. Прикладная информатика в аналитике в номенклатуре научных специальностей
6. Информационно-библиотечные науки как методологическая основа прикладной информатики
7. Прикладная информатика библиотечного дела: постановка перспективных научных и практических задач
8. Прикладная информатика информационно-аналитической деятельности: постановка перспективных научных и практических задач

#### **Семинар № 2. Технологии интеллектуального анализа данных**

Вопросы для подготовки:

5. Оперативный анализ данных посредством OLAP-систем.
6. Поиск и интеллектуальный выбор данных DataMining.
7. Деловые интеллектуальные технологии BIS.
8. Интеллектуальный анализ текстовой информации.

## **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ПЛАНИРОВАНИЮ И ОРГАНИЗАЦИИ ВРЕМЕНИ, ОТВЕДЕННОГО НА ИЗУЧЕНИЕ ДИСЦИПЛИНЫ**

Рекомендуем выбрать день недели для регулярной подготовки по дисциплине. Регулярность позволяет подготовиться к занятиям, задает плодотворный настрой на занятия, позволяет выработать правила выполнения заданий (например, сначала проработка материала лекции, учебника, чтение первоисточников, далее - выделение и фиксирование основных идей в конспекте и т.п.).

Еженедельная подготовка по дисциплине требует временных затрат. Для облегчения выполнения заданий, необходимо следовать временным рамкам.



Четкое фиксирование по времени регулярных занятий, закрепление за ними одних и тех же часов – важный шаг к организации времени.

При подготовке к занятиям по дисциплине необходимо руководствоваться нормами времени на выполнение заданий. Например, при подготовке к занятию на проработку конспекта одной лекции, учебников, как правило, отводится от 0,5 часа до 2 часов, а на изучение первоисточников объемом 16 страниц печатного текста с составлением конспекта 1,5–2 часа, с составлением лишь плана около 1 часа.

## ОПИСАНИЕ ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОСТИ ДЕЙСТВИЙ СТУДЕНТА ПРИ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЕ

- 1) ознакомиться с рабочей программой, изучить список рекомендуемой литературы.
- 2) внимательно разобраться в структуре курса, в системе распределения учебного материала по видам занятий, формам контроля, чтобы иметь представление о курсе в целом, о лекционной и проектной частях всего курса;
- 3) В соответствии с целями и задачами дисциплины студент изучает на занятиях и дома разделы лекционного курса, готовится к проектным занятиям, проходит контрольные точки текущей аттестации, включающие разные формы проверки усвоения материала: экспресс-опросы (ЭО), рубежный контроль, проектное задание, зачет.
- 4) Важная роль в планировании и организации времени на изучение дисциплины отводится знакомству с планом-графиком выполнения самостоятельной работы студентов по дисциплине. В нем содержится перечень форм отчетности; семестровые недели (№№1-18), формы контроля, предусмотренные учебной программой курса.
- 5) Важнейшей составной частью освоения курса является посещение лекций (обязательное) и их конспектирование. Глубокому освоению лекционного материала способствует предварительная подготовка, включающая чтение предыдущей лекции, работу со словарями, энциклопедиями, учебниками, рекомендуемыми источниками профессиональной литературы.
- 6) Регулярная подготовка к занятиям и активная работа на занятиях, включают:
  - повторение материала лекции по теме этапа проектного задания;
  - знакомство с планом занятия и списком основной и дополнительной литературы, с рекомендациями по подготовке к занятию;
  - изучение научных сведений по данной теме в разных учебных пособиях;
  - чтение первоисточников и предлагаемой дополнительной литературы, использование словарей, энциклопедий;
  - выписывание и заучивание основных терминов по теме, нахождение их объяснения в специальных словарях и энциклопедиях;

- составление конспекта и плана-конспекта лекции, при необходимости, плана ответа на основные вопросы содержания тем учебного курса; составление схем, таблиц;
- посещение консультаций педагога с целью выяснения возникших сложных вопросов при подготовке к семинару, передаче и сдаче заданий.

- 7) Самостоятельная проработка тем, пропущенных лекций. Написание конспекта.
- 8) Подготовка к зачету (в течение семестра), повторение материала всего курса дисциплины.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ИСПОЛЬЗОВАНИЮ МАТЕРИАЛОВ УЧЕБНО-МЕТОДИЧЕСКОГО КОМПЛЕКСА**

- 1) Записаться на дисциплину в электронной образовательной среде МГИК
- 2) Ознакомиться с учебно-методическим комплексом, его структурой
- 3) Следуя графику изучения курса, находить тот раздел УМК, который соответствует изучаемой теме, и знакомиться с материалами этого раздела
- 4) Осуществлять самостоятельную работу в соответствии с рекомендованными для каждой недели заданиями
- 5) Список литературы содержит только те издания, которые есть в Информационно-библиотечном центре МГИК, закупленных ЭБС (ЮРАЙТ, ЛАНЬ, БИБЛИОРОССИКА), Национальной электронной библиотеке (нэб.рф), Научной электронной библиотеке (elibrary.ru).
- 6) Все дополнительные источники информации представлены в электронной образовательной среде в виде полнотекстового файла или ссылки на Интернет-источник.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ПО РАБОТЕ С ЛИТЕРАТУРОЙ**

1) Использовать рекомендованные источники, а также все возможные и доступные источники, содержащие материал.

2) Конспектирование первоисточников предполагает краткое, лаконичное письменное изложение основного содержания, смысла какого-либо текста. Вместе с тем этот процесс требует активной интеллектуальной работы. Конспектируемый материал содержит информацию трех видов: главную, второстепенную и вспомогательную. Главной является информация, имеющая основное значение для раскрытия сущности того или иного вопроса, темы. Второстепенная информация служит для пояснения, уточнения главной мысли, например, описание деталей быта, одежды, характеризующих культуру народа. К этому типу информации относятся разного рода комментарии (объяснительные замечания, толкования). Назначение вспомогательной информации – помочь студенту лучше понять

данный материал. Это всякого рода напоминания о ранее излагавшемся материале, заголовки, вопросы.

3) Работая над текстом автора, следует избегать механического переписывания текста. Важно выделять главные положения, фиксирование которых сопровождается, в случае необходимости, цитатами. Вспомогательную информацию при конспектировании не записывают. Усвоению нового материала неоценимую помощь оказывают собственные схемы, рисунки, таблицы, графическое выделение важной мысли. На каждой странице конспекта возможно выделение трех-четырех важных моментов по определенной теме. Необходимо в конспекте отражать сущность проблемы, поставленного вопроса, что служит решению поставленной на семинаре задаче.

### **МЕТОДИЧЕСКИЕ РЕКОМЕНДАЦИИ ДЛЯ СТУДЕНТОВ ПО ОТДЕЛЬНЫМ ФОРМАМ САМОСТОЯТЕЛЬНОЙ РАБОТЫ**

Система вузовского обучения подразумевает большую долю самостоятельности студентов в планировании и организации своей деятельности.

#### Работа с учебной литературой

При работе с учебной литературой необходимо подобрать литературу, научиться правильно ее читать, вести записи. Для подбора литературы в библиотеке используются алфавитный и систематический каталоги.

Правильный подбор учебной литературы рекомендуется преподавателем, читающим лекционный курс. Необходимая литература указана в методических разработках по данному курсу.

Изучая материал по выбранной литературе, следует переходить к следующему вопросу только после правильного уяснения предыдущего, описывая на бумаге все выкладки и вычисления (в том числе те, которые в учебнике опущены или на лекции даны для самостоятельного вывода).

Особое внимание следует обратить на определение основных понятий курса. Студент должен подробно разбирать примеры, которые поясняют такие определения, и уметь строить аналогичные примеры самостоятельно. Нужно добиваться точного представления о том, что изучаешь. Полезно составлять опорные конспекты. При изучении материала по учебнику полезно в тетради (на специально отведенных полях) дополнять конспект лекций. Там же следует отмечать вопросы, выделенные студентом для консультации с преподавателем.

Выводы, полученные в результате изучения, рекомендуется в конспекте выделять, чтобы они при перечитывании записей лучше запоминались.

Опыт показывает, что многим студентам помогает составление листа опорных сигналов, содержащего важнейшие и наиболее часто употребляемые понятия. Такой лист помогает запомнить основные положения лекции, а также может служить постоянным справочником для студента.

Различают два вида чтения: первичное и вторичное.

*Первичное* – это внимательное, неторопливое чтение, при котором можно остановиться на трудных местах. После него не должно остаться ни одного непонятого слова. Содержание не всегда может быть понятно после первичного чтения.

Задача *вторичного* чтения – полное усвоение смысла целого (по счету это чтение может быть и не вторым, а третьим или четвертым).

#### Правила самостоятельной работы с литературой

Выделяют **четыре основные установки в чтении учебно-научного текста**:

1. информационно-поисковый (задача – найти, выделить искомую информацию)
2. усваивающая (усилия читателя направлены на то, чтобы как можно полнее осознать и запомнить как сами сведения излагаемые автором, так и всю логику его рассуждений)
3. аналитико-критическая (читатель стремится критически осмыслить материал, проанализировав его, определив свое отношение к нему)
4. творческая (создает у читателя готовность в том или ином виде – как отправной пункт для своих рассуждений, как образ для действия по аналогии и т.п. – использовать суждения автора, ход его мыслей, результат наблюдения, разработанную методику, дополнить их, подвергнуть новой проверке).

С наличием различных установок обращения к научному тексту связано существование и нескольких **видов чтения**:

1. библиографическое – просматривание карточек каталога, рекомендательных списков, сводных списков журналов и статей за год и т.п.;
2. просмотровое – используется для поиска материалов, содержащих нужную информацию, обычно к нему прибегают сразу после работы со списками литературы и каталогами, в результате такого просмотра читатель устанавливает, какие из источников будут использованы в дальнейшей работе;
3. ознакомительное – подразумевает сплошное, достаточно подробное прочтение отобранных статей, глав, отдельных страниц, цель – познакомиться с характером информации, узнать, какие вопросы вынесены автором на рассмотрение, провести сортировку материала;
4. изучающее – предполагает доскональное освоение материала; в ходе такого чтения проявляется доверие читателя к автору, готовность принять изложенную информацию, реализуется установка на предельно полное понимание материала;
5. аналитико-критическое и творческое чтение – два вида чтения близкие между собой тем, что участвуют в решении исследовательских задач. Первый из них предполагает направленный критический анализ, как самой информации, так и способов ее получения и подачи автором; второе –

поиск тех суждений, фактов, по которым или в связи с которыми, читатель считает нужным высказать собственные мысли.

Из всех рассмотренных видов чтения основным для студентов является изучающее – именно оно позволяет в работе с учебной литературой накапливать знания в различных областях. Вот почему именно этот вид чтения в рамках учебной деятельности должен быть освоен в первую очередь. Кроме того, при овладении данным видом чтения формируются основные приемы, повышающие эффективность работы с научным текстом.

***Основные виды систематизированной записи прочитанного:***

1. **Аннотирование** – предельно краткое связное описание просмотренной или прочитанной книги (статьи), ее содержания, источников, характера и назначения;
2. **Планирование** – краткая логическая организация текста, раскрывающая содержание и структуру изучаемого материала;
3. **Тезирование** – лаконичное воспроизведение основных утверждений автора без привлечения фактического материала;
4. **Цитирование** – дословное выписывание из текста выдержек, извлечений, наиболее существенно отражающих ту или иную мысль автора;
5. **Конспектирование** – краткое и последовательное изложение содержания прочитанного.

Конспект – сложный способ изложения содержания книги или статьи в логической последовательности. Конспект аккумулирует в себе предыдущие виды записи, позволяет всесторонне охватить содержание книги, статьи. Умение составлять план, тезисы, делать выписки и другие записи определяет и технологию составления конспекта.

***Методические рекомендации по составлению конспекта:***

1. Внимательно прочитайте текст. Уточните в справочной литературе непонятные слова. При записи не забудьте вынести справочные данные на поля конспекта;
2. Выделите главное, составьте план;
3. Кратко сформулируйте основные положения текста, отметьте аргументацию автора;
4. Законспектируйте материал, четко следуя пунктам плана. При конспектировании старайтесь выразить мысль своими словами. Записи следует вести четко, ясно.
5. Грамотно записывайте цитаты. Цитируя, учитывайте лаконичность, значимость мысли.

В тексте конспекта желательно приводить не только тезисные положения, но и их доказательства. При оформлении конспекта необходимо стремиться к емкости каждого предложения. Мысли автора книги следует излагать кратко, заботясь о стиле и выразительности написанного. Число дополнительных элементов конспекта должно быть логически обоснованным, записи должны распределяться в определенной последовательности, отвечающей логической структуре произведения. Для уточнения и дополнения необходимо оставлять поля.

Овладение навыками конспектирования требует от студента целеустремленности, повседневной самостоятельной работы.

### Самопроверка

После изучения определенной темы по записям в конспекте и учебнику, а также решения обсуждения проблемы на семинарских занятиях студенту рекомендуется, используя лист опорных сигналов, воспроизвести по памяти определения, выводы и формулировки основных положений и доказательств.

В случае необходимости нужно еще раз внимательно разобраться в материале.

Иногда недостаточность усвоения того или иного вопроса выясняется только при изучении дальнейшего материала. В этом случае надо вернуться назад и повторить плохо усвоенный материал. Важный критерий усвоения теоретического материала - пройти тестирование по пройденному материалу. Однако следует помнить, что правильное решение теста может получиться в результате применения механически заученных без понимания сущности теоретических положений.

Самопроверка включает:

- умение следить за собой: за своим поведением, речью, действиями и поступками, понимая при этом всю меру ответственности за них;
- умение контролировать степень понимания и степень прочности усвоения знаний и умений, познаваемых в учебном заведении, в коллективе, дома;
- умение критически оценивать результаты своей познавательной деятельности, в широком смысле – своих действий, поступков, труда (самооценка).

Самоконтроль учит ценить свое время, вырабатывает дисциплину труда (физического и умственного), позволяет вовремя заметить свои ошибки, вселяет веру в успешное использование знаний и умений на практике.

Способы самоконтроля могут быть следующими:

- перечитывание написанного текста и сравнение его с текстом учебной книги;
- повторное перечитывание материала с продумыванием его по частям;
- пересказ прочитанного;
- составление плана, тезисов, формулировок ключевых положений текста по памяти;
- рассказывание с опорой на иллюстрации, опорные положения;
- участие во взаимопроверке (анализ и оценка устных ответов, практических работ своих товарищей; дополнительные вопросы к их ответам; сочинения-рецензии и т.п.).

Самоконтроль является необходимым элементом учебного труда, прежде всего потому, что он способствует глубокому и прочному овладению знаниями.

Использование самоконтроля в учебной деятельности позволяет студенту оценивать эффективность и рациональность применяемых приемов и методов умственного труда, находить в нем допускаемые недочеты и на этой основе проводить необходимую его коррекцию.

И конечно, необходимо отметить большое воспитательное значение самоконтроля как оценочно-результативного компонента учебной деятельности. Овладение умениями самоконтроля приучает студентов к планированию учебного труда, способствует углублению их внимания, памяти и выступает как важный фактор развития познавательных способностей.

### Текущие консультации

Если в процессе самостоятельной работы над изучением теоретического материала или при решении практических задач у студента возникают вопросы, разрешить которые самостоятельно не удастся, необходимо обратиться к преподавателю для получения у него разъяснений или указаний. В своих вопросах студент должен четко выразить, в чем он испытывает затруднения, характер этого затруднения. За консультацией следует обращаться и в случае, если возникнут сомнения в правильности ответов на вопросы самопроверки.

### Правила написания учебно-научных текстов (эссе, докладов):

- Важно разобраться сначала, какова истинная цель научного текста - это поможет студенту разумно распределить свои силы и время.
- Важно разобраться, кто будет «читателем» Вашей работы.
- Писать серьезные работы следует тогда, когда есть о чем писать и когда есть настроение поделиться своими рассуждениями.
- Как создать у себя подходящее творческое настроение для работы над научным текстом (как найти «вдохновение»)?

Во-первых, должна быть идея, а для этого нужно научиться либо относиться к разным явлениям и фактам несколько критически (своя идея – как иная точка зрения), либо научиться увлекаться какими-то известными идеями, которые нуждаются в доработке (идея – как оптимистическая позиция и направленность на дальнейшее совершенствование уже известного).

Во-вторых, важно уметь отвлекаться от окружающей суеты, для чего важно уметь выделять важнейшие приоритеты в своей учебно-исследовательской деятельности.

В-третьих, научиться организовывать свое время, ведь, как известно, свободное время – важнейшее условие настоящего творчества, для него наконец-то появляется время. Иногда именно на организацию такого времени уходит немалая часть сил и талантов.

Писать следует ясно и понятно, основные положения формулировать четко и недвусмысленно (чтобы и самому понятно было), а также стремясь структурировать свой текст. Каждый раз надо представлять, что ваш текст

будет кто-то читать и ему захочется сориентироваться в нем, быстро находить ответы на интересующие вопросы (заодно представьте себя на месте такого человека).

Объем текста и различные оформительские требования во многом зависят от принятых в учебном заведении порядков.

#### **9. Перечень информационных технологий, используемых в преподавании дисциплины**

При осуществлении образовательного процесса по дисциплине используется следующее лицензионное программное обеспечение:

Word, Excel, Power Point;

Adobe Photoshop;

Adobe Premiere;

Power DVD;

Media Player Classic.

#### **10. ОПИСАНИЕ МАТЕРИАЛЬНО-ТЕХНИЧЕСКОЙ БАЗЫ, НЕОБХОДИМОЙ ДЛЯ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОГО ПРОЦЕССА ПО ДИСЦИПЛИНЕ**

Все аудитории оснащены современным оборудованием, позволяющим проводить лекционные и семинарские занятия. Выполнение индивидуальных практических заданий, самостоятельная работа с электронными источниками может осуществляться студентами на рабочих местах, оснащенных компьютерами и программным обеспечением, в частности, в помещении Информационно-библиотечного центра института.

Для визуализации лекционных занятий используются мультимедийные презентационные материалы.

#### **11. Обеспечение образовательного процесса для лиц с ограниченными возможностями здоровья**

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 CE;
- 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.